المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة- رؤية مقترحة

إعـــداد

د/ عزه أحمد صادق علي

أستاذ أصول التربية المساعد

كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي

مستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف الأسس النظرية لثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، تحديد أهم المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، إلقاء الضوء على واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، تم تطبيق استبانة على عينة من طلاب جامعة جنوب الوادي قوامها (٩٨٥) طالبًا وطالبة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: جاءت الدرجة الكلية لواقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم (متوسطة)، وبمتوسط وزني قدره (١,٨٤)، وجاءت درجة الواقع الخاصة بالقيادة الجامعية المستدامة في المرتبة الأولى بمتوسط وزني قدره (٢)، تلاها على التوالي درجة واقع كلًا من: الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة بمتوسط وزني قدره (١,٨٦)، البرامج والمناهج التعليمية المستدامة بمتوسط وزني قدره (١,٨٣)، الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة بمتوسط وزني قدره (١,٨١)، البحث العلمي المستدام بمتوسط وزني قدره (١,٧٦)، وجاءت درجة واقع المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط وزني قدره (١,٧٤)، وفي ضوء ذلك تم تقديم رؤية مقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة تضمنت العناصر التالية: هدف الرؤية المقترحة، فلسفتها، أسسها ومبادئها، إجراءات تنفيذها، كما تضمنت الرؤية: متطلبات تنفيذها، معوقات تنفيذها وسبل التغلب عليها، الجهات المشاركة في تنفيذها، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تبني الرؤية المقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

الكلمات المفتاحية: **المداخل التربوية– ثقافة الاستدامة البيئية– طلاب الجامعة**

Educational Approaches to Promoting Environmental Sustainability Culture for University Students (A Proposed Vision)

Abstract

This study aimed to: identify the theoretical foundations of environmental sustainability culture among university students, investigate the most important educational approaches to promoting environmental sustainability culture among university students, and shed light on the reality of promoting environmental sustainability culture among students at South Valley University from their point of view. The study used the descriptive approach. A questionnaire was applied on a sample of students at South Valley University, consisting of (N= 985) students(males and females).The study results revealed that the overall score for the reality of promoting environmental sustainability culture among South Valley University students from their point of view was (medium), with an average weight of (1.84). The study findings also indicated that the reality score for sustainable university leadership came in the first place with an average weight of (2), followed by the reality score for each of: environmentally friendly educational activities with an average weight of (1.86), sustainable educational programs and curricula with an average weight of (1.83), sustainable community service and participation with an average weight of (1.81), sustainable scientific research ranked the fifth with an average of (1.76), and the reality score of the sustainable (environmentally friendly) university building was in the sixth and last place with an average weight of (1.74). Accordingly, a proposed vision was presented to promoting the environmental sustainability culture among university students. The suggested vision included the following elements: the goal of the proposed vision, its philosophy, foundations and principles, and implementation procedures. The vision also included: implementation requirements, obstacles of implementation and ways to overcome them, entities participating in its implementation. Therefore, the study confirmed the need to adopt the proposed vision to promoting the environmental sustainability culture among university students.

Keywords: Educational Approaches, Environmental Sustainability Culture, University Students

الخطوة الأولى: الإطار العام للدراسة

مقدمة

ينظر العالم إلى التنمية المستدامة باعتبارها محورًا أساسيًا لمستقبل البشرية؛ حيث ترتبط بالإنسان الذي يعد الركيزة الأساسية لبناء التنمية والانطلاق بمعدلاتها وتوجيهها لصالحه، من خلال أنشطته المتعددة وجهوده المتواصلة.

ويعد البعد البيئي أحد ركائز تحقيق التنمية المستدامة؛ حيث يمثل رأس المال الطبيعي أحد مدخلات العمليات الإنتاجية المهمة في كافة المجالات التنموية، التي يعتمد عليها الاقتصاد المصري والاستثمار في موارده، ويمكن أن يساهم في تحقيق معدلات نمو تتسم بالاستقرار وتواجه المتغيرات والأزمات الاقتصادية العالمية (دليل معايير الاستدامة البيئية، ٢٠٢١، ٦).

لذا اقترن مفهوم التنمية المستدامة دومًا بمفهوم حماية البيئة، وأن هناك حاجة ملحة ظهرت نتيجة الاهتمام العالمي والمحلي على السواء، وهي نشر ثقافة الاستدامة البيئية بين كافة أفراد المجتمع بصفة عامة وطلاب الجامعة خاصة، من أجل حماية البيئة وتحقيق استدامتها.

فقد عُقدت عدة مؤتمرات دولية على رأسها مؤتمر قمة ريو للبيئة والتنمية ١٩٩٢ (الأمم المتحدة، ١٩٩٢)، ومؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ٢٠٠٢ (الأمم المتحدة، ٢٠٠٢)، ومؤتمر قمة ريو للتنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر ٢٠١٢ (الأمم المتحدة، ٢٠١٢)، وقمة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠١٥ (الأمم المتحدة، ٢٠١٥)، والاجتماع البيئي الدولي في ستوكهولم بالسويد ٢٠٢٢ (الجمعية العامة للأمم المتحدة، ٢٠٢٢)، الذي أدى إلى الاعتراف بأهمية التعددية في معالجة جوانب أزمة كوكب الأرض الثلاث المتمثلة في: المناخ، والطبيعة، والتلوث، وأسفرت هذه المؤتمرات عن زيادة الوعي بالاستدامة البيئية.

ولقد شهدت فكرة الاستدامة البيئية تطورًا كبيرًا على الصعيد العالمي خلال العقدين الأخيرين من القرن الماضي ومطلع الألفية الجديدة؛ حيث قدم مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية مصطلح الاستدامة البيئية لأول مرة عام ١٩٨٧، منوهًا إلى ضرورة إيجاد نظم تعليمية جديدة مختلفة تتواكب مع المحافظة على البيئة والتغيرات المناخية، وأن تقدم حلولًا جديدة لها، وأن تقوم

بإعداد أجيال قادرة على مجابهة هذه المخاطر في المستقبل، ويكون لديها اتجاهات إيجابية نحو الطبيعة ونحو الأرض (Tilbury, 2019, 20).

فالقرن الحادي والعشرين يشهد مخاطر بيئية مدمرة، تتسارع وتيرتها وتزداد حدتها يومًا بعد يوم على نحو غير مسبوق في شتى أنحاء كوكب الأرض؛ فكثير من الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة معرضة للنفاذ، كما تتفاقم آثار التغيرات المناخية؛ وأشار مؤتمر الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ COP27 بشرم الشيخ إلى أن القضية الرئيسة في العالم حاليًا هي المخاطر البيئية، واعتبرها من أخطر قضايا القرن وأشدها تأثيرًا وأهمية؛ لذلك فقد تضاعف اهتمام الدول بقضايا البيئة واستدامتها كمطلب حيوي، وتحقيق التنمية المستدامة، والتحوط للتغيرات المتوقعة، واتخاذ إجراءات وسياسات لتخفيض الانبعاثات، ومنذ بداية الألفية الثالثة والاقتصاد العالمي يوجه اهتمامًا كبيرًا نحو قضايا البيئة والتنمية المستدامة كنتيجة منطقية لعدم التوازن بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للتنمية من ناحية، والنظام البيئي من ناحية أُخرى، ويظل التساؤل الذي يحتاج إلى إجابة هو: ما موقع الجامعة– بوضعها الحالي– في الجهود المبذولة لمواجهة المخاطر البيئية، ومراعاة النظم البيئية والمناخية؟ (زكي، ٢٠٢٣، ١١٧٧).

فالتعليم العالي ليس بمنأى عن المشاركة في تحقيق الاستدامة البيئية وفقًا للأهداف التي وضعتها الأمم المتحدة والتي اعتمدها قادة العالم في ديسمبر ٢٠١٥ في قمة أُممية تاريخية، والتي أطلقت آخر شعار لاستراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ "عدم ترك أحد خلف الركب"؛ حيث بادرت غالبية دول العالم في دمج أهدافها في مجال التعليم الجامعي؛ لما له من تأثير في تحويل حياة الأفراد والمجتمعات نحو التنمية المستدامة (World Economic Forum, 2021, 16).

فالجامعة لها أدوار رئيسة متعددة بين البحث والابتكار والتأثير المجتمعي، وتقديم حلول مبتكرة ومستدامة تخدم المجتمعات وإعداد الكوادر التي قد تشغل مناصب تنفيذية تحقق الاستدامة البيئية (زكي، ٢٠٢٣، ١١٧٨)، كما تعد الجامعة واحدة من المؤسسات التربوية المهمة في المجتمع؛ فهي تؤدي دورها الاجتماعي والبيئي بوصفها منظمة مسؤولة اجتماعيًا ومرتبطة ببيئتها الاجتماعية والاقتصادية، وأكدت أن من مسؤولياتها الأساسية والمهمة دراسة الحلول للمشكلة وبحثها، بل تعد

عنصرًا أساسيًا في تشكيل المجتمع، والارتقاء بالبشرية، والحد من المخاطر البيئية المتفاقمة؛ حيث يُطلب منها أن تقترح حلولًا إبداعية ومبتكرة لحل مشكلات المجتمع والاستمرار في تطويره.

والمحافظة على البيئة وحمايتها وتنميتها، يمكن أن يتم من خلال جانبين هما: الجانب التشريعي، وهو ما تقوم به الدولة والهيئات من سن التشريعات، والأنظمة، والقوانين لحماية البيئة والمحافظة عليها، غير أن الاعتماد على هذا الجانب وحده قد لا يكون كافيًا؛ ذلك لأنه لا يمكن لأي مجتمع الاقتصار على القواعد والتشريعات القانونية وحدها في ضبط السلوكيات البيئية، أما الجانب الآخر فهو الجانب التربوي الذي يُعد أمرًا ملحًا لحماية البيئة والمحافظة عليها (السويكت، ٢٠٢٢، ٣٦).

لذلك أصدرت الأمم المتحدة ما يسمى بعقد الأمم المتحدة ٢٠٠٥– ٢٠١٥ للتربية من أجل التنمية المستدامة، والذي يهدف إلى استخدام الأنظمة التربوية لتحقيق التوازن البيئي، والحد من الفقر، والتنمية المستدامة في المجالات الاقتصادية والزراعية، والتنوع البيولوجي والمياه، ذلك أن التعليم أداة أساسية لتحقيق أهداف التنمية المجتمعية المستدامة (اليونسكو، ٢٠١٣).

ومنذ ظهور مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة، أُعتبرت مؤسسات التعليم العالي جهات فاعلة ورئيسة في تعزيزها، ومن المتوقع أن يكون لمؤسسات التعليم العالي دور رائد في نشر ثقافة الاستدامة (Pace, 2016).

ومن الأهداف الرئيسة للتعليم من أجل الاستدامة في التعليم الجامعي والمهمة، هو تعليم الطلاب وتثقيفهم وتغيير طريقة تفكيرهم حول قضايا البيئة والاستدامة، وزيادة الاهتمام بين الطلاب الجامعيين حول قضايا الاستدامة وامتلاك مهارات التفكير فيها، والعمل على حلها بأساليب مبتكرة، وتطوير مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، وترسيخ وجهات النظر العالمية والمعرفة حول الاستدامة والتنمية المستدامة (Cathy, 2016).

ويمكن أن تُدمج وتُطور هذه الأهداف داخل التعليم الجامعي من أجل الاستدامة البيئية بصفة عامة داخل رؤية مؤسسات التعليم الجامعي ورسالتها، وبصفة خاصة داخل البرامج والمقررات والأنشطة التعليمية.

وأصبحت الجامعة– من أجل الاستدامة البيئية– المحور الرئيس للتعليم في الألفية الجديدة؛ حيث دمج الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في كافة ممارسات الجامعة وسياساتها؛ ففي التعليم تهتم بإعداد الطالب وتدريبه بوصفه قائدًا في المستقبل ومواطنًا أخضر في المجتمع، وتحويله من عنصر أكاديمي فقط إلى عنصر أكاديمي محترف، وفي البحث العلمي يتم الاهتمام بالبحوث والدراسات التطبيقية والبينية، أما في خدمة المجتمع وتنميته فتتمثل الاستدامة في الشراكات والتحالفات والتطبيق الفعلي لذلك (زكي، ٢٠٢٣، ١١٧٨– ١١٧٩).

من ثم تزايدت مسؤولية الجامعة في إحداث تغيير في معارف الطلاب وقيمهم ومهاراتهم وسلوكياتهم تجاه بيئتهم ومجتمعهم الذي يعيشون فيه، ليكونوا مواطنين من ذوي الاتجاهات الإيجابية نحو بيئتهم، وهذا ما يمكن تحقيقه من خلال تغيير سياسات وبرامج التعليم الجامعي، بحيث تتضمن ثقافة الاستدامة البيئية.

وقد حظيت قضية الاستدامة البيئية بالجامعة بنصيب أكبر من الاهتمام في أروقة الجامعات وعلى صفحات البحث العلمي؛ للوقوف على مستوياتها وبناء إطار مفاهيمي لها؛ يسهم في وضع المعايير والمؤشرات الدالة عليها بصدق؛ لما لها من تأثير قوي على تحقيق التنمية المستدامة، وهذا ما أكدته نتائج الدراسات التي اهتمت بثقافة الاستدامة البيئية بالجامعة، سواء على المستوى العالمي أو الإقليمي أو المحلي.

فعلى المستوى العالمي أبرزت دراسة Alsaati, et al., (2020) الدور الإيجابي لتعليم الاستدامة، وكيف يؤثر معرفة الطلاب بالاستدامة على مستوى وعيهم وسلوكياتهم، وأوصت بتقديم دورات عن الاستدامة الإلزامية، ودعم أنشطة الطلاب داخل الحرم الجامعي وخارجه لتعزيز السلوك المستدام، واتخاذ بعض التدابير نحو الحفاظ على الموارد والأساليب التعليمية اللازمة للتأثير في سلوكيات الطلاب.

وهدفت دراسة Ribeiro, et al., (2021) تحديد ما إذا كانت مبادرات الحرم الجامعي الأخضر تمثل استراتيجية قابلة للتطبيق لنشر مفاهيم التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي، وتعزيز معرفة الطلاب واستباقيتهم فيما يتعلق بالتنمية المستدامة، وتوصلت نتائجها إلى أن استراتيجيات نشر التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي تفسر حوالي (١٨) % من مستوى

استباقية الطلاب و(٢٧,٧) % من معرفتهم ووعيهم فيما يتعلق بالتنمية المستدامة، والتي يمكن أن تساعد في التخطيط في مؤسسات التعليم العالي بهدف تنفيذ ممارسات مستدامة بيئيًا في الجامعات بناءً على تصورات الطلاب.

وهدفت دراسة Wang, et al., (2022) إلى فحص ما إذا كان تطوير كفاءات الطلاب في مجال الاستدامة يعتمد على كيفية تقديم الدورات في مؤسسات التعليم العالي، ومدى تأثير هذه الكفاءات على إيمان الطلاب بالنموذج البيئي الجديد والسلوكيات المؤيدة للبيئة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن طرق التدريس العالمية القابلة للتطبيق على نطاق واسع ترتبط ارتباطًا إيجابيًا بتطوير إطار عمل الاستدامة لدى الطلاب، بالإضافة إلى إجراءات الاستدامة الخاصة بهم.

وأشارت دراسة Kioupi& Voulvoulis (2022) إلى دور الجامعات الأمريكية فيما يمكن أن تقدمه من مساهمة كبيرة في الاستدامة، وتطوير كفاءات الاستدامة لدى خريجيها، واقترحت الدراسة إطارًا من ست مراحل لتحقيق كفاءات الاستدامة لدى طلاب الجامعة، وتقديم أدوات لتقييم التوافق بين مخرجات التعلم لبرامج الجامعة، وكيفية ترجمتها إلى كفاءات من أجل الاستدامة.

وأوصت دراسة Abbas& Ali (2023) بضرورة وجود دورات تعليمية لطلبة الجامعة عن المفاهيم والأهمية لكل من الاستدامة والمواطنة البيئية، وكيفية تطبيق الاستدامة البيئية على أرض الواقع؛ لبناء مجتمع يتمتع بالمواطنة البيئية.

وكشفت دراسة Asgarova, et al., (2023) عن تصورات المسؤولية الاجتماعية لطلبة الجامعة في أوتياروا بنيوزيلندا حول الاستدامة الاجتماعية والبيئية، وأوصت بتضمين موضوعات الاستدامة الاجتماعية والبيئية في المناهج وفي أهداف التعليم بالمراحل الأخرى.

وجاءت دراسة Saleem, et al., (2023) لفهم ممارسات وتصورات التعليم من أجل التنمية المستدامة في الفصول الدراسية الجامعية في ماليزيا، واستكشاف كيف أن المناهج الشاملة والموجهة نحو التعليم من أجل التنمية المستدامة مرتبطة بمعرفتهم ومواقفهم وسلوكهم فيما يتعلق بالاستدامة، وأوصت بضرورة تطوير نهج للوعي بالاستدامة بشكل أكمل.

وهدفت دراسة Ulkhaq, Joseph (2024) إلى مقارنة وتحليل اتجاهات الطلاب نحو استدامة الحرم الجامعي وعلاقتها بتأثير الجامعة، طُبقت الدراسة في ثلاث جامعات في السويد، والتي تتمتع

بحالة مختلفة لشهادة نظام الإدارة البيئية، حيث استخدمت الدراسة استبانة لجمع البيانات من الطلاب في هذه الجامعات الثلاث، وهدفت إلى التحقق من جهود الجامعة لدعم الاستدامة ووعي الطلاب تجاه تلك الجهود وكذلك قياس اتجاهات الطلاب تجاه الحرم الجامعي. ثم تم استخدام تحليل التباين (أحادي الاتجاه) لمعرفة ما إذا كان هناك أي اختلاف (إحصائياً) بين متوسطات اتجاهات الطلاب في هذه الجامعات الثلاث. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في هذه الجامعات.

وحددت دراسة Angelaki ,et al., (2024) تحديات إدخال التعليم من أجل الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي، وحللت كيفية معالجة هذه التحديات، وتطرقت إلى مفهوم دمج الاستدامة في مناهج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجامعية وتوفر مؤشرات لتطوير مناهج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تدمج قضايا الاستدامة، ومساهمة التعليم في الوعي البيئي لدى الطلاب في إحدى الجامعات اليونانية، واعتمدت الدراسة على معالجة نتائج استبانتين، تم توزيعهما خلال محاضرتين حول الاستدامة بفاصل أسبوعين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التأثير المباشر للتدخل التعليمي على نية الطلاب للانخراط في الاستدامة كبير، علاوة على ذلك، لوحظ أن الطلاب يظهرون موقفًا إيجابيًا تجاه دمج قضايا الاستدامة في تعليمهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى ذلك، على الرغم من أن الطلاب لديهم مستوى ناقص من فهم مفهوم أهداف التنمية المستدامة قبل التدخل، فقد أظهروا زيادة كبيرة في معرفتهم السابقة فيما يتعلق بالاستدامة والأثر البيئي لدراسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك أيضًا أن الطلاب غير راضين عن مشاركة الجامعة في الاستدامة، ويقترحون أنشطة توعوية مختلفة لدعم مشاركتهم في قضايا الاستدامة بطريقة شاملة.

وعلى المستوى الإقليمي فقد تناولت دراسة السيد (٢٠٢١) آراء قيادات الجامعات السعودية عن المسؤوليات المهمة المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية، وقدمت استراتيجية يسهم تطبيقها في تعزيز مسؤولية الجامعات السعودية للتحول نحو الاستدامة البيئية.

وركزت دراسة مقدم (٢٠٢١) على دور الجامعة في حل المشكلات البيئية وتحقيق الاستدامة من خلال أنشطتها المختلفة، وبالاعتماد على الأساليب الحديثة التي توظف التكنولوجيا لحماية البيئة

وتحقيق التنمية، وخلصت الدراسة إلى أن الجامعة لها دور محوري في تشجيع الابتكار الأخضر ودعم ممارساته.

وكشفت دراسة أمبو سعيدي؛ والدائري (٢٠٢٢) عن درجة اكتساب طلبة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس لمبادئ الاستدامة في التعليم من وجهة نظرهم، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين مبادئ الاستدامة في وظائف الجامعة الثلاث: التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، وتنفيذ دورات لأعضاء هيئة التدريس لتدريبهم على تعليم مبادئ الاستدامة لطلبة الدراسات العليا.

واستهدفت دراسة محمد (٢٠٢٢) مناقشة المحاور الثلاثة المتعلقة بالاستدامة داخل الحرم الجامعي، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات الواجب اتباعها لتحسين الأداء البيئي للجامعة لتصبح ذات حرم جامعي أكثر إيجابية وصداقة للبيئة في المستقبل القريب.

وهدفت دراسة العربيات؛ وعربيات (٢٠٢٣) إلى اختبار أثر معايير الاستدامة البيئية بأبعادها (البنية التحتية، الطاقة وتغير المناخ، إدارة النفايات، إدارة المياه، المواصلات، التعليم والبحث العلمي) في سمعة الجامعات، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لمعايير الاستدامة البيئية بأبعادها على سمعة الجامعات بأبعادها في الجامعات الرسمية الأردنية، كما أوصت الدراسة بضرورة إدراك الجامعات للآليات التي تحدد المتطلبات للأطراف المعنية بمعايير الاستدامة البيئية بشكل خاص، والعمل على استدامة تطبيق المعايير، وكذلك التوجيه لأصحاب القرار في تطوير الخطط لتنفيذ كافة الإجراءات التحسينية المناسبة لتحقيق النتائج المرجوة من معايير الاستدامة البيئية للوصول إلى سمعة الجامعات.

كما قدمت دراسة فرج (٢٠٢٣) مشروعًا تطبيقيًا مقترحًا لآليات تحقيق الجامعات السعودية لجوانب الاستدامة التي تمثلت في: الاستدامة الأكاديمية، الشراكة المجتمعية، إدارة الموارد، التخطيط والإدارة، الابتكار والقيادة؛ وذلك في ضوء مبادرة الجامعات السعودية الخضراء.

أما على المستوى المحلي فقد استهدفت دراسة عبد القادر (٢٠٢٠) التعرف على مفهوم ثقافة التنمية المستدامة وأبعادها في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، وأوصت بضرورة تحسين جودة البيئة الجامعية وتنمية الفهم والوعي لدى طلاب الجامعات نحو قضايا البيئة لتدعيم ثقافة التنمية المستدامة لدى الطلاب.

في حين قدمت دراسة حسن (٢٠٢٢) رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي في ضوء التغيرات المناخية.

وأظهرت نتائج دراسة عثمان (٢٠٢٢) أن الجامعات الخضراء تعزز الممارسات المستدامة في المناهج الخضراء والتعليم والبحث العلمي، وتساهم في زيادة الوعي البيئي للطلاب والخريجين والمجتمع، وتحقيق ميزة تنافسية للجامعة، كما قدمت الدراسة آليات مقترحة لإمكانية تحول الجامعات المصرية إلى جامعات خضراء لتحقيق التنمية المستدامة بها في ضوء الاستفادة من خبرات جامعات بعض الدول الأجنبية.

وهدفت دراسة عبد السلام؛ ومحمود (٢٠٢٣) التعرف على واقع الاستدامة البيئية باعتبارها أحد أبعاد المواطنة البيئية العالمية لدى طلاب جامعة أسيوط على ضوء "الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ في مصر ٢٠٥٠"، وقدمت الدراسة رؤية مقترحة من أجل تنميتها لدى الطلاب.

كما أثبتت دراسة زكي (٢٠٢٣) وجود علاقة وثيقة بين الاستدامة البيئية والجامعة، وأن هذه العلاقة قائمة على أساس الترابط والتكامل بينهما، فلا وجود للاستدامة البيئية دون وجود دور مهم للجامعة، كما أنه ليس هناك استدامة بيئية للجامعة دون وجود نوع من التمكين لأعضاء المجتمع الأكاديمي في تسيير العمل الجامعي في مختلف مستوياته، وقدمت الدراسة تصورًا مقترحًا لجامعة أسوان المصرية ذات التوجه نحو الاستدامة البيئية في ضوء خبرات جامعات واترلو وجريفيث وأسوان، وفي ضوء السياق الثقافي المصري، بما يمكنها من مواجهة المخاطر البيئية.

ودراسة عبد الفتاح؛ وعبد الله؛ وعبد الغني (٢٠٢٣) التي قدمت تصورًا مقترحًا لتدعيم ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة في ضوء التغيرات المناخية.

كما استهدفت دراسة النجار؛ وإبراهيم (٢٠٢٣) تعزيز الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في تفعيل دور الجامعات الخضراء نحو تحقيق الاستدامة البيئية.

وسعت دراسة نصر (٢٠٢٤) إلى تحديد كيفية توظيف التخطيط الاستراتيجي لدعم الاستدامة بالجامعات المصرية، وتوصلت الدراسة إلى تحديد بعض متطلبات التخطيط الاستراتيجي المقترح لدعم الاستدامة بالجامعات المصرية منها: التحول الاستراتيجي للجامعة نحو الاستدامة، إدارة التحول نحو الاستدامة، كذلك تتطلب تكييف أو إعادة بناء الهياكل التنظيمية والعمليات الإدارية

والأنشطة التشغيلية التي تقوم بها الجامعة، مع أهمية مراقبة جميع مراحل وأنشطة التحول نحو الاستدامة.

كما هدفت دراسة مسعد؛ وإبراهيم (٢٠٢٤) إلى التعرف على دور التنظيمات الأكاديمية بالجامعة في تحقيق الوعي بالاستدامة البيئية والتغيرات المناخية في ضوء معايير الجامعات الخضراء، وقدمت مقترحات لتفعيل ذلك الدور من خلال التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع وتنمية البيئة.

يتضح مما سبق ومن منطلق الاهتمام العالمي والإقليمي والمحلي بتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة– خاصة أن مرحلة التعليم الجامعي تعد مرحلة منتهية بعدها يلتحق الطالب بسوق العمل، ويكون ذا تأثير كبير في المجتمع، خاصة إذا كان يعمل في حقل التربية أو أي حقل آخر، فهو يؤثر في البيئة المحيطة؛ الأمر الذي يفرض أهمية تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لديه؛ لذا جاءت الدراسة الحالية لوضع رؤية مقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

أسهمت أزمة الطاقة والتغيرات المناخية في زيادة وعي الطلاب حول مفهوم حماية البيئة والاستدامة داخل الجامعة، ونتيجة للدور المهم الذي يمكن أن تساهم به الجامعة في تحقيق الاستدامة جاء عدد من المبادرات الدولية لتؤكد على أهمية استدامة الجامعة.

فقد جاء إعلان تالوري Talloires Declaration 1990 الذي يعد من المبادرات الأولى التي نادت بتطبيق التعليم من أجل الاستدامة في الجامعة لتحقيق مستقبل مستدام، وقد ركز هذا الإعلان على البعد البيئي من أبعاد الاستدامة، وربط وظائف الجامعة بالبيئة وتنمية المسؤولية البيئية لدى الطلاب، ومحو الأمية البيئية والشراكة مع المجتمع في مجال الاستدامة البيئية، وكان خطوة جيدة في طريق الاستدامة في الجامعة (ULSF, 1990).

كما جاء إعلان كيوتو Kyoto Declaration 1993 والذي أكد على وضع أساس واضح للجامعة لاتخاذ خطوات في سياستها للتنمية المستدامة، وتنمية الوعي البيئي، وفهم الأخلاقيات البيئية داخل الجامعة وخارجها، وحث الجامعة على مراجعة عملياتها لتعكس أفضل تطبيقات للتنمية المستدامة (IAU, 1993) ، وترتب على هذه المبادرات الدولية وضع الأطر الإرشادية لتقديم تعليم

يعمل على تشجيع مبادئ الاستدامة وتطبيقاتها، ويعد مواطنين مسؤولين وقادرين على تحقيق الاستدامة.

واتصالًا بما سبق، وعلى المستوى الدولي توصلت نتائج دراسة Alsaati, et. al., (2020) إلى أن نسبة عالية من الطلاب قد سمعوا مصطلح الاستدامة، لكنهم يفتقرون إلى معرفتها؛ خاصة عندما يتعلق الأمر بالتعرف على مواد إعادة التدوير، أو المواد المتجددة، وتدابير استهلاك الطاقة.

وأكدت نتائج دراسة Asgarova, et. al., (2023) على وجود تدني في مستوى الأنشطة المصممة لتعزيز الاستدامة البيئية والاجتماعية لدى طلاب الجامعة.

أما على المستوى الإقليمي فقد أشار التقرير النهائي لليونسكو UNESCO (11 ,2014) والمعنون بـ"نصنع المستقبل الذي نصبو إليه" إلى أنه بالرغم من وجود تطور في تحقيق تعليم جامعي من أجل التنمية المستدامة على المستوى العالمي، إلا أن الدول العربية هي أبعد الدول عن إعادة توجيه تعليمها العالي تجاه التنمية المستدامة.

ويؤكد ذلك ما أظهرته نتائج دراسة محسن (٢٠١٧) من افتقار المؤسسات الجامعية إلى رؤية واضحة لتطبيق مسار استراتيجية الاستدامة البيئية.

وأظهرت نتائج دراسة مجاهد (٢٠٢٠) أن الجامعات العربية قطعت شوطًا لتحقيق الاستدامة، إلا أنه لا زال أمامها الكثير في هذا الشأن.

وأشارت نتائج دراسة السيد (٢٠٢١) إلى أن الجامعات السعودية تمارس مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة تميل إلى الضعف.

كذلك نتائج دراسة خالدي؛ ومقيمح (٢٠٢٢) التي أوضحت أن مؤسسات التعليم العالي لا تطبق الاستدامة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية، وأوصت بضرورة اهتمام الجامعات الجزائرية بوضع رؤية استراتيجية واضحة للاستدامة من خلال تشكيل لجان مختصة بالبيئة والاستدامة، والاستفادة من تجارب الجامعات الناجحة في مجال الاستدامة.

كذلك أشارت نتائج دراسة نجمي؛ والسيد (٢٠٢٣) إلى أن ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات المحققة للاستدامة البيئية جاءت بدرجة متوسطة.

أما على المستوى المحلي فقد توصلت نتائج دراسة عبد القادر (٢٠٢٠) إلى أن مؤشرات ثقافة التنمية المستدامة لدى طلاب الجامعات المصرية تتوافر بدرجة متوسطة في المجال البيئي.

وتوصلت نتائج دراسة عبد السلام؛ ومحمود (٢٠٢٣) إلى أن مستوى الاستدامة البيئية- كبعد من أبعاد المواطنة البيئية العالمية- ضعيف لدى طلاب الجامعة، وأنهم بحاجة لتنميته من خلال نشر ثقافة الاستدامة البيئية لديهم.

وأظهرت نتائج دراسة حسن (٢٠٢٤) أن قلة الوعي الثقافي والبيئي لدى الطلاب بأهمية الاستدامة البيئية من المعوقات التي تحد من مساهمة الجامعات المصرية في حماية البيئة وتعزيز الاستدامة، من خلال البرامج التعليمية وإجراء البحوث.

كما أسفرت نتائج دراسة مسعد؛ وإبراهيم (٢٠٢٤) عن أن هناك ثمة قصور في بعض الأدوار التي تمارسها الجامعة من خلال أدوارها الرئيسة الثلاثة: التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع وتنمية البيئة، نحو الاستدامة البيئية والتحول نحو الجامعات الخضراء.

مما سبق وفي ضوء الواقع الذي تم عرضه يتضح أن واقع ثقافة الاستدامة البيئية بالجامعة يواجه تحديات تعوق تعزيزه لدى الطلاب، لذا تحددت مشكلة الدراسة الحالية في التساؤلات التالية:

تساؤلات الدراسة

تحددت مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيس التالي:

كيف يمكن تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة؟

ويتفرع منه التساؤلات التالية:

١- ما الأسس النظرية لثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة؟

٢- ما أهم المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة؟

٣- ما واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم؟

٤- ما الرؤية المقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على الأسس النظرية لثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٢- تحديد أهم المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٣- إلقاء الضوء على واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم.

٤- وضع رؤية مقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

أهمية الدراسة

نبعت أهمية الدراسة الحالية من عدة اعتبارات أهمها:

١- سعي الدراسة الحالية لتحقيق متطلبات السياسة القومية والدولية، والاستجابة للإعلانات والمواثيق الدولية التي تُطالب بحماية البيئة وتعزيز ثقافة استدامتها.

٢- تناول الدراسة لموضوع ثقافة الاستدامة البيئية، والتأصيل الفكري له باعتباره من الموضوعات الحديثة والمهمة التي يجب الاهتمام بها بشكل أكبر مما هو عليه الآن؛ خاصة في ظل ما يشهده العالم من تغيرات مناخية تهدد حقوق الأجيال الحالية والقادمة.

٣- الجامعة لا يقتصر دورها في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية للطلاب على تقديم المعرفة الأكاديمية فقط، بل يمتد دورها إلى تكوين جيل واعٍ ومسؤول قادر على المساهمة في بناء مستقبل مستدام، ومن خلال: دعم القيادة الجامعية، البرامج والمناهج والأنشطة التعليمية، توظيف البحث العلمي، ومشاركة قطاعات المجتمع المعنية تساهم الجامعة في تطوير معارف ومهارات الطلاب وتعزيز إحساسهم بالمسؤولية البيئية، مما يجعلهم قادرين على التصدي للتحديات البيئية، والمساهمة في حماية الكوكب للأجيال القادمة.

٤- تُحدد الدراسة الحالية للعاملين بالجامعة أهم المداخل التربوية التي يمكن من خلالها تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

٥- توضح الدراسة الحالية أهم الإجراءات التي يجب أن تتخذها الجامعة من أجل تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية للمجتمع بصفة عامة ولدى طلاب الجامعة بصفة خاصة.

٦- وضع رؤية مقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة يمكن أن يستفيد منها المعنيون مشتملة على الخطوات الإجرائية لتنفيذها على أرض الواقع.

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وذلك نظرًا لأنه من أنسب مناهج البحث لموضوع الدراسة، حيث إنه منهج "لا يقوم على مجرد جمع المعلومات والبيانات وتبويبها فقط، وإنما يمتد إلى تفسيرها، وكثيرًا ما يقترن الوصف بالمقارنات واستخدام أساليب القياس والتصنيف والتفسير، كما أن الباحث في المنهج الوصفي يستخلص الدلالات والمعاني المختلفة التي تنطوي عليها البيانات والمعلومات التي جمعها، ويربط بين الظواهر وبعضها البعض مكتشفًا العلاقة بين المتغيرات المختلفة في الدراسة" (مازن، ٢٠١٢، ٢٨٦).

وقد قامت الباحثة في هذه الدراسة بجمع معظم الدراسات ذات الصلة، وتم التأصيل النظري لثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، وتحديد أهم المداخل التربوية لتعزيزها، ثم بدأت في إجراءات الإطار الميداني للدراسة، والتطبيق الميداني لأداة الدراسة ثم المعالجة الإحصائية لها، واستخلاص نتائج الدراسة وتفسيرها ثم توظيف نتائج الإطار النظري والميداني للدراسة في وضع رؤية مقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

١- حدود الموضوع:

اقتصرت حدود الدراسة على بعض المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة ومدى تعزيزها على أرض الواقع، وحددت الدراسة هذه المداخل في: القيادة الجامعية المستدامة، المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة)، البرامج والمناهج التعليمية المستدامة، الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة، البحث العلمي المستدام، الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة.

٢- الحدود البشرية:

تم تطبيق أداة الدراسة الميدانية والتي تم تصميمها إلكترونيًا على عينة عشوائية بسيطة من الطلاب ببعض كليات جامعة جنوب الوادي، وبلغ عدد الاستبانات الصحيحة التي تم تطبيقها وخضعت للمعالجة الإحصائية (٩٨٥) استبانة.

٣- الحدود الجغرافية:

اقتصرت الدراسة في تطبيق الاستبانة على طلاب بعض الكليات النظرية الإنسانية (التربية- التربية النوعية- الآداب- الإعلام وتكنولوجيا الاتصال)، وبعض الكليات العملية (الهندسة- الزراعة- الطب البشري- الحاسبات والمعلومات- العلوم) بجامعة جنوب الوادي، وذلك لأنها إحدى الجامعات المصرية التي تنطلق نحو إجراء بعض خطوات التحول نحو جامعة مستدامة وصديقة للبيئة على أسس علمية وعملية، ترتكز على مبادئ الاستدامة البيئية في كافة المجالات من البنية الأساسية للجامعة إلى الفكر القيادي والبحثي والتدريسي؛ إيمانًا منها بضرورة التوجه نحو تطبيق مبادئ الاستدامة والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، ودعم مخرجات بشرية ذات فكر مستدام وفي ضوء معايير عالمية للاستدامة البيئية، ويؤكد هذا التحول تصنيف جامعة جنوب الوادي- خلال عامين على التوالي- ضمن الجامعات الخضراء والصديقة للبيئة بالمركز (٩٧٩) على مستوى العالم في تصنيف UI Green Metric العالمي لعام ٢٠٢٣ الذي شمل عدد (١١٨٣) جامعة من مختلف دول العالم منهم عدد (٢٦) جامعة مصرية (جامعة جنوب الوادي، ٢٠٢٣)، وكذلك حصولها على المركز (١٠٩١) في تصنيف عام ٢٠٢٤، والذي شمل عدد (١٤٧٧) جامعة من مختلف دول العالم منهم عدد (٣٦) جامعة مصرية (ترتيب الجامعات المصرية في تصنيف UI، ٢٠٢٤)، ورغم أن هذا الترتيب متأخر إلا أنه يدل على محاولات جامعة جنوب الوادي الجادة للحصول على ترتيب متقدم في هذا التصنيف الذي يُقيم البيئة الداخلية للحرم الجامعي كبيئة مستدامة من خلال مجموعة من المعايير والمؤشرات المرتبطة بالاستدامة البيئية.

٤- الحدود الزمنية:

تم التطبيق الميداني لأداة الدراسة للتعرف على واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم في الفترة الزمنية من: ٢٧/ ١١ إلى ١٥/ ١٢/ ٢٠٢٤.

أداة الدراسة

قامت الباحثة بتصميم وتطبيق استبانة من إعدادها تم توجيهها إلى عينة من الطلاب ببعض الكليات بجامعة جنوب الوادي للتعرف على واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لديهم.

مصطلحات الدراسة

فيما يلي تعريف بمصطلحات الدراسة إجرائيًا:

١- المداخل التربوية: Educational approaches

يُقصد بها إجرائيًا: السبل والطرق والإجراءات التربوية التي يجب أن تُتبع من قبل الجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها.

٢- ثقافة الاستدامة البيئية: A Culture of Environmental Sustainability

تُعرَّف ثقافة الاستدامة البيئية إجرائيًا على أنها: المعارف والمهارات والقيم والسلوكيات التي ينبغي أن تُكسبها الجامعة للطلاب لترسيخ الممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، وتمكن الطلاب من التفاعل مع البيئة بصورة إيجابية تضمن الاستخدام الأمثل للموارد، والحفاظ عليها للأجيال القادمة.

خطوات السير في الدراسة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وبلورة مشكلة الدراسة الحالية، وللإجابة عن تساؤلاتها فإنها سارت وفق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: الإطار العام للدراسة

وجاء للتعريف بالدراسة من خلال: مقدمة وعرض الدراسات السابقة، مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، أهداف الدراسة وأهميتها، منهج الدراسة وحدودها، أداة الدراسة ومصطلحاتها، خطوات السير في الدراسة.

الخطوة الثانية: الإطار النظري للدراسة

جاء الإطار النظري للدراسة مكونًا من محورين رئيسين هما:

المحور الأول بعنوان: الأسس النظرية لثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، والذي تضمن: مفهوم ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، دواعي الاهتمام بتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة وتحقيق التنمية المستدامة، ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة و"الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠" في مصر، ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة و"المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات GMWUR"،

التحديات التي تواجه تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، وجاء هذا المحور ليجيب عن التساؤل الأول من تساؤلات الدراسة.

المحور الثاني بعنوان: المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، والذي تضمن المداخل التالية: القيادة الجامعية المستدامة، المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة)، البرامج والمناهج التعليمية المستدامة، الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة، البحث العلمي المستدام، الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة، وجاء هذا المحور ليجيب عن التساؤل الثاني من تساؤلات الدراسة.

الخطوة الثالثة: الإطار الميداني للدراسة ونتائجه

تم بهذا الإطار توضيح: أهداف الإطار الميداني للدراسة وإجراءاته، الأساليب والمعالجات الإحصائية المستخدمة، نتائج الإطار الميداني وتفسيرها والتي دارت حول واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، وجاء هذا الإطار ليجيب عن التساؤل الثالث من تساؤلات الدراسة.

الخطوة الرابعة: وضع رؤية مقترحة

في ضوء نتائج الإطار النظري والميداني للدراسة تم وضع رؤية مقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة تضمنت العناصر التالية: مفهوم الرؤية المقترحة وهدفها، فلسفتها، أسسها ومبادئها، إجراءات تنفيذها، كما تضمنت الرؤية: متطلبات تنفيذها، معوقات تنفيذها وسبل التغلب عليها، الجهات المشاركة في تنفيذها، وجاءت هذه الرؤية لتجيب عن التساؤل الرابع والأخير من تساؤلات الدراسة.

ثم أُختتمت الدراسة بالدراسات المستقبلية المقترحة، وقائمة المراجع العربية والأجنبية التي تم الاستعانة بها في إعداد الدراسة، وكذلك قائمة الملاحق التي تضمنت: قائمة بأسماء السادة المحكمين لأداة الدراسة، الموافقة الرسمية على تطبيق أداة الدراسة، والإحصائية الرسمية لمجتمع الدراسة، *وفيما يلي توضيح ذلك:*

الخطوة الثانية: الإطار النظري للدراسة

تم تناول الإطار النظري للدراسة من خلال المحورين التاليين:

المحور الأول: الأسس النظرية لثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

تناول هذ المحور العناصر التالية:

أولًا: مفهوم ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

الاستدامة مأخوذة من استدامة الشيء أي طلب دوامه واستمراريته (ابن منظور، ١٩٥٦، ٣٤١).

وجاءت كلمة الاستدامة Sustainability في معجم المفصل في عموم اللغة، بأنها تعني: الاستمرار والتجديد (البعلبكي، ١٩٩٨، ٩٣٤).

كما عرف Besong& Holland (2015) الاستدامة على أنها: القدرة على الحفاظ على شيء ما لفترة طويلة، وبمعدل معين، ومستوى معين، وذلك من خلال توجيه الأعمال والأنشطة الإنسانية نحو حماية البيئة، وتعزيز العدالة الاجتماعية، والازدهار الاقتصادي، وتعزيز النشاط والتنوع الثقافي.

وفي ضوء المفاهيم السابقة للاستدامة يتضح أنها تعني الحفاظ على موارد البيئة لضمان بقاءها واستمراريتها، من خلال توجيه النشاط الإنساني نحو حمايتها.

أما عن الاستدامة البيئية Environmental Sustainability فتعرف بأنها: الأنشطة التي من خلالها تجنب نضوب أو تدهور الموارد الطبيعية، والسماح بجودة بيئية طويلة الأجل، وتلبية احتياجات سكان اليوم دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم (Gillaspy, 2022).

أو هي: "العمليات التي تهتم بكيفية حماية الموارد البيئية، فضلًا عن المحافظة عليها للأجيال المستقبلية (Pettinger, 2018, 5).

كما تُعرف الاستدامة البيئية على أنها: التفاعل المسؤول المتوازن مع البيئة لتجنب استنزاف الموارد الطبيعية أو تدهورها، والسماح بجودة بيئية طويلة المدى، مما يساعد على ضمان تلبية

احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بمقدرات الأجيال المستقبلية بما يحقق التنمية المستدامة بشكل أكثر تكاملًا (النجار؛ وإبراهيم، ٢٠٢٣، ٧٠٧).

وفي مجال التعليم الجامعي عرفها فرج (٢٠٢٣، ٧٢) على أنها: جميع الجهود التي تبذلها الجامعات السعودية، والتي تهدف إلى المحافظة على الجاهزية والاستمرارية والقدرة التشغيلية للخدمات في الجامعة؛ من خلال خطة للاستدامة؛ تلبي متطلبات الأداء بفاعلية وقيمة مضافة وأقل ضرر على البيئة، وتسعى بشكل متوازن لتحسين نوعية الحياة.

كما عرفها العمري؛ والعريني (٢٠٢٠، ٥٦) بأنها: استمرارية الجامعة ومرونتها وقدرتها على استيعاب التحديات البيئية؛ بأفضل الطرق والبرامج فاعلية وكفاءة وقيمة مضافة، مع المحافظة على هيكلها العام، ووظائفها الأساسية وقدرتها التشغيلية وجاهزيتها وجدواها الاقتصادية، في الحاضر والمستقبل، بشرط المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية، وعدم التأثير عليها بشكل سلبي.

وهناك من يعرف الاستدامة البيئية كثقافة بين الشباب الجامعي، تعتني بمعارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم وسلوكياتهم في المحافظة على البيئة (حسن، ٢٠٢٢، ٩٩).

وتُعرف ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة على أنها: المعارف والمهارات والقيم الثقافية والسلوكيات التي يمتلكها الشباب الجامعي، ويتفاعلون من خلالها مع البيئة والممتلكات العامة بأسلوب حضاري، يضمن الاستخدام الأمثل لها، والحفاظ عليها للأجيال القادمة (عبد القادر، ٢٠٢٠، ٤٦٠).

كما تُعرف الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة على أنها: ثقافة وسلوك إنساني، تركز على تحقيق بعدين رئيسيين هما: الاستمرارية، والحفاظ على البيئة، وتسعى إلى تحقيق التوازن في البيئة من خلال ترسيخ الممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، وتمكنه من التفاعل مع البيئة بصورة إيجابية، ومن ثم يجب أن تهدف البرامج التعليمية إلى التركيز على الاستدامة كخطوة لدفع الطلاب لفهم الاستدامة البيئية وتطبيقها في حياتهم اليومية، حتى تصبح الاستدامة ثقافة تحكم سلوكهم (عبد السلام؛ ومحمود، ٢٠٢٣، ٥٦).

والدراسة الحالية تُعرف ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة إجرائيًا على أنها: المعارف والمهارات والقيم والسلوكيات التي ينبغي أن تُكسبها الجامعة للطلاب لترسيخ الممارسات الأكثر

استدامة والصديقة للبيئة، وتمكن الطلاب من التفاعل مع البيئة بصورة إيجابية تضمن الاستخدام الأمثل للموارد، والحفاظ عليها للأجيال القادمة.

أما عن نشأة مفاهيم ثقافة الاستدامة البيئية، فهي حديثة في أوساط التعليم الجامعي تزامنت لأول مرة على المستوى الدولي خلال النصف الثاني من القرن العشرين مع ظهور العواقب البيئية السلبية للنمو الاقتصادي والعولمة وما رافقهما من مشكلات بيئية، مثل: التلوث، والاحتباس الحراري، واستنزاف الطاقة، مما أدى إلى عقد اتفاقيات دولية خاصة بحماية البيئة، والحفاظ على الموارد الطبيعية.

ومنذ ذلك الحين اهتمت المنظمات والهيئات والنقابات المحلية والإقليمية والدولية المهتمة بالتعليم الجامعي بعقد المؤتمرات والندوات، وإصدار الإعلانات والوثائق التي تؤكد ضرورة أن تكفل الجامعة الاستدامة البيئية، وتحميها، وتُعزز ثقافتها لدى طلابها والمجتمع كله، حتى تتمكن من تحقيق مسؤولياتها تجاه البيئة، وتساعد في تحقيق التنمية المستدامة وتقودها للمنافسة العالمية.

وفيما يتعلق بأهداف ثقافة الاستدامة البيئية بالجامعة؛ فهي تستهدف تنمية الوعي لدى طلاب الجامعة، بجذب اهتمامهم نحو البيئة بمعناها الشامل والقضايا البيئية العالمية والمشكلات المتعلقة بها؛ من خلال تزويدهم بالمعارف وتنمية ميولهم واتجاهاتهم ومهاراتهم؛ فهي ليست مجرد معرفة علمية مكتسبة، ولكن القدرة على اتخاذ القرارات، وتحمل المسؤولية، ونشر الثقافة وتنمية الوعي، وتعديل السلوك تجاه المشكلات والقضايا المتعلقة باحترام وحماية البيئة بشكل مستدام (حمدي، ٢٠٢٣، ٤٥٥).

في ضوء ما سبق يمكن استنتاج أن ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة تستهدف:

- الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية والممتلكات العامة، والاستخدام الأمثل لها من قبل طلاب الجامعة على المدى الطويل.
- إيجاد علاقات مثالية بين طلاب الجامعة والبيئة المحيطة.
- خفض زيادة الضغوط البيئية وحماية البيئة من التلوث.
- زيادة الوعي البيئي لدى طلاب الجامعة؛ بتنمية معارفهم ومهاراتهم وقيمهم وسلوكياتهم الإيجابية نحو البيئة بشكل مستدام.

ثانيًا: دواعي الاهتمام بتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

توجد عدة مبررات تدعو لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة تتمثل في المبررات التالية:

– تأكيد الدستور المصري من خلال مواده على التوجه نحو التنمية المستدامة التي تعد الاستدامة البيئية أحد ركائزها الرئيسة؛ حيث نصت المادة رقم (٢١) منه على أن: "يكون التعليم الجامعي متمشيًا ومعايير الجودة العالمية، وأن يتم العمل على تطويره باستمرار"، كما نصت المادة رقم (٢٣) على: "الحفاظ على الموارد الطبيعية ومراعاة حقوق الأجيال القادمة" (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٩، ١٣– ١٤).

– تأكيد القوانين والقرارات الخاصة بالتعليم الجامعي على دور التعليم الجامعي في التنمية المستدامة والاستدامة البيئية (جمهورية مصر العربية، ٢٠٢٠ أ، ١– ١٣٨)

– تأكيد وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على قيمة تنمية عوائد البحث العلمي في التطبيق سعيًا للتنمية المستدامة، ودور البحوث العلمية في مواجهة التحديات البيئية المتزامنة والطارئة، وإسهام الجامعات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال التوسع في الاعتماد على الطاقة المتجددة، والإدارة المتكاملة للمخلفات، وتحلية المياه، والزراعة والغذاء، وتخفيض الكربون، وحماية البيئة والموارد الطبيعية (جمهورية مصر العربية، ٢٠٢٠ ب، ٦٣– ٨٨).

– تأكيد الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة على أن يكون البعد البيئي محورًا أساسيًا في جميع القطاعات التنموية بشكل يحقق أمن الموارد الطبيعية دون الإضرار بها، ويدعم عدالة استخدامها والاستغلال الأمثل لها والاستثمار فيها، وبما يضمن حقوق الأجيال القادمة (جمهورية مصر العربية، ٢٠١٦).

كما أن من دواعي الاهتمام بتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة يأتي من كون الجامعة تمثل مجتمعًا صغيرًا مستدامًا، يجب أن يكون نموذجًا يحتذى به في جميع ممارساته لتحقيق الاستدامة، وأصبح لزامًا عليه وضع الخطط، واتخاذ وتنفيذ المبادرات للإسهام في تحقيقها من منطلق كونها (Deshpande, 2020, 210):

– مؤسسة حكومية وعامة، ولديها احتياجات من الطاقة والمصادر الطبيعية، لكي يمارس الطلاب والأساتذة مهامهم، وبالتالي تُخرج نفايات (سائلة وصلبة وغازية)، ولها أثر مادي كبير، ولذا يجب أن تكون نموذجًا للمجتمع الأكبر في عملياتها.

– مؤسسات تعليمية بها عدد من الأكاديميين والطلاب والموظفين، يجب أن يُدربوا على ممارسة النماذج الحياتية الملائمة للبيئة، وأيضًا تُعلم المجتمع أهمية هذه النماذج للأجيال الحالية والمستقبلية.

– مجتمع للتعلم يقدم المعلومات العامة والأساسية للطلاب.

– الاستجابة لمتطلبات السياسة القومية والدولية، والاستجابة للإعلانات الدولية، التي تطالب بتطبيق الاستدامة في الجامعة وتعزيز ثقافتها.

– الالتزام الأخلاقي بالاستجابة للتحديات العالمية، فإنه لقدرتها على تقديم المعلومات وإجراء الأبحاث أصبح عليها مسؤولية أخلاقية في تعليم قادة المستقبل؛ باستخدام المعرفة التي تؤدي إلى تكوين بيئة مستدامة.

كما أن من دواعي الاهتمام بتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة أن الاستدامة البيئية هي سبيل تحقيق التنمية المستدامة، وأن الجامعة هي النموذج المثالي لتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام، والحد من الآثار السلبية لتنمية البيئة (محمود، ٢٠١٨، ٣٢).

هذا بالإضافة إلى ما أحدثته التغيرات المناخية التي يواجهها العالم من تغيرات خطيرة هددت حقوق الأجيال الحالية والقادمة؛ الأمر الذي يستوجب مع التدابير التي تتخذها الدول لمواجهة التغيرات المناخية أن يوازيها تدابير تربوية، لذا اتجهت الجامعات وبخطى سريعة نحو تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها.

ثالثًا: ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة وتحقيق التنمية المستدامة

تُعرف التنمية المستدامة على أنها: التوازن في العلاقة بين الأنظمة الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية، وتعزيز العلاقة بين الحاضر والمستقبل، والاعتماد المتبادل بين الناس، وهذا يجعل التنمية المستدامة مفهومًا أخلاقيًا أكثر منه مفهومًا علميًا، وهي مسألة ثقافة وفهم يجب أن يتمسك بها الأفراد (بيومي، ٢٠١٢، ٢٧٩–٢٨٠).

وتُعرف التنمية المستدامة على أنها: تنمية اقتصادية، وبيئية وعلمية واجتماعية، والعمل على ضمان حصول البشر على فرص التنمية دون التغاضي عن الأجيال المقبلة، وذلك بشكل يسهم في ديمومة التنمية والحفاظ على الموارد (المقادمة، ٢٠١٥، ٢٤٤).

كما تُعرف التنمية المستدامة على أنها: تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمجتمع، بما يضمن تحقيق مستوى مناسب من الرفاهية في معيشة الأفراد داخل مجتمعهم، وضمان العدالة والمساواة بين أفراد المجتمع، والحفاظ على البيئة الخارجية بثرواتها وعدم استنزافها وإهدارها بما يضمن استمرار حدوث التنمية في المستقبل للأجيال القادمة، وبالتالي يتحقق استمرارية وديمومة التنمية في المجتمع (إسماعيل؛ وعلي، ٢٠٢١، ٢٧٩١– ٢٨٨٧).

كما تبنت استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ مفهوم للتنمية المستدامة كإطار عام يقصد به: تحسين جودة الحياة في الوقت الحاضر بما لا يخل بحقوق الأجيال القادمة في حياة أفضل (استراتيجية التنمية المستدامة، ٢٠١٨، ٩).

وقد اشتملت هذه الاستراتيجية على ثلاثة أبعاد رئيسة للتنمية المستدامة، وهي: البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي والبعد البيئي، الذي يضم محورين أساسيين، يتعلق المحور الأول بالبيئة، والمحور الثاني بالتنمية العمرانية، كما تضمنت الاستراتيجية ثلاثة أهداف استراتيجية متعلقة بالبيئة هي (استراتيجية التنمية المستدامة، ٢٠١٨، ٢٩٢):

١– الإدارة الرشيدة والمستدامة لأصول الموارد الطبيعية لدعم الاقتصاد وزيادة التنافسية وصنع فرص جديدة.

٢– الحد من التلوث والإدارة المتكاملة للمخلفات.

٣– الحفاظ على توازن النظم الايكولوجية والتنوع البيولوجي والإدارة الرشيدة والمستدامة لها.

يتضح مما سبق أن البعد البيئي هو أحد الأبعاد الرئيسة للتنمية المستدامة؛ بل هو السبب الرئيس في بروز مصطلح التنمية المستدامة، وذلك لأنه بمثابة البنية التحتية لبقية أبعاد التنمية، كما أن الاستدامة ترتكز على المحافظة على الموارد البيئية، باعتبارها من عناصر الإنتاج المهمة؛ فلكل نظام طبيعي حدود معينة لا يمكنه تجاوزها بالاستهلاك، وأن أي تجاوز لهذه القدرة الطبيعية يعني تدهور في النظام البيئي، ولذلك فإن الاستدامة من المنظور البيئي هي وضع حدود أمام الاستهلاك

والتلوث وأنماط الإنتاج البيئية، واستسراف المياه، وقطع الأشجار، وتجريف التربة (Alhamdany, 2019, 491).

من هذا المنطلق أصبحت قضية البيئة والمحافظة عليها من التلوث من القضايا المهمة التي تشغل المجتمع العالمي؛ إذ إن إدراك الجميع لما تمثله المشكلات البيئية والتلوث البيئي على الحياة البشرية والتنمية على المستوى القصير والطويل؛ جعل من عملية الحفاظ على البيئة بعدًا استراتيجيًا للإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية؛ لأنها شرط أساسي لتحقيق التنمية المستدامة (أعمر، ٢٠١٩، ٤١).

كما أن التنمية المستدامة تسعى إلى تحقيق التوازن في البيئة بإعادة الموارد المتاحة والاحتياجات الفعلية، وهو أمر ممكن تحقيقه من خلال ترسيخ الممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، ونقل خبرات الدول المتقدمة في مجال الاستدامة، وتحديد المشكلات البيئية (عبد القادر، ٢٠٢٠، ٤٥٦).

ومع تزامن الاهتمام بالتنمية أصبحت الاستدامة البيئية هدفًا من أهداف التنمية تسعى لبناء الأسس الأيكولوجية عن طريق تحسين الآثار السلبية، والحفاظ على التنوع البيولوجي بهدف تحسين الصحة البشرية بصفة مستديمة، ولكي تتحقق الاستدامة البيئية لابد من تحقيق مستوى من التوازن بين البيئة والجوانب الاقتصادية والاجتماعية، ولذلك يتضح أن التوعية البيئية في مصر تواجه ضغوطًا كبيرة تؤثر على صحة الإنسان وإنتاجيته، وبالتالي على الاقتصاد القومي (معهد التخطيط القومي، ٢٠٠٩، ٢٤).

مما سبق يتضح أن الاستدامة البيئية تعد عاملًا أساسيًا في تحقيق التنمية، كما أنها أصبحت مطلبًا مجتمعيًا ملحًا على الجامعة الاستجابة لها، وتعزيز ثقافتها لدى طلابها؛ إيمانًا بأن التعليم الجامعي يؤدي دورًا محوريًا ونشطًا في تحقيق التنمية المستدامة بصورة عامة والاستدامة البيئية خاصة.

رابعًا: ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة و"الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠" في مصر

شهد العالم خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين أزمات بيئية متعددة، ومشكلات تلوث متنوعة ارتبطت بالهواء، والماء، والغذاء، والصرف الصحي، والنقل، والوقود، والطاقة وغير ذلك مما يهدد بقاء البشرية، وسلامة الأرض، ومع بدايات الألفية الثالثة تفاقم الوضع أكثر بعد ظهور التغيرات المناخية، التي تعدت حدود الدول لتشكل خطورة على العالم أجمع، والتي تعكس سوء استخدام الإنسان لبيئته.

فالتغيرات المناخية تهدد بتفاقم معدلات الفقر وتضرب بالنمو الاقتصادي؛ حيث شهدت جميع القارات العقود الماضية تقلبات مناخية كبرى كانت ولا تزال موضوعًا لعدد من الدراسات نحو حدتها واستمرارها؛ حيث أصبحت الأرض تخضع ليس فقط للتغيرات المناخية الطبيعية، ولكن أيضًا للتغيرات الناتجة عن الأنشطة البشرية بما يزعزع استقرار الأنظمة البيئية، ويتسبب في عدة كوارث طبيعية مدمرة؛ كالأعاصير، وذوبان الجليد، والفيضانات، والجفاف الحاد (أبو سكين، ٢٠٢٠، ١٣٩).

لذلك تعد التغيرات المناخية تحديًا أساسيًا لعملية التنمية المستدامة، تلك التنمية التي تهتم بتحقيق الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للتنمية دون إغفال البعد البيئي؛ حفاظًا على الموارد الطبيعية لخدمة أهداف التنمية المعاصرة، وأيضًا المحافظة على الموارد الطبيعية لخدمة أجيال المستقبل (رياض، ٢٠٠٩، ١٩٩).

ومن هنا أصبحت قضية التغيرات المناخية من أشد قضايا البيئة إلحاحًا على المستوى المحلي والدولي؛ لما لها من تداعيات تشكل خطرًا يحيط بمستقبل الأجيال القادمة؛ الذين لهم الحق في البقاء في بيئة نظيفة وآمنة؛ حيث أصبحت التغيرات البيئية التي تتعرض لها الدول النامية هي قضية يتطلب التصدي لها تضافر الجهود الدولية والمحلية (بشير، ٢٠١٤، ٢٥).

ولمواجهة تداعيات التغيرات المناخية بدأ الاهتمام العالمي بقضايا البيئة، الذي تجلى في إصدار التقارير، وإجراء الدراسات، وانعقاد المؤتمرات، التي تستهدف التوعية بتداعيات التغيرات المناخية،

واتخاذ إجراءات التحول نحو الاستدامة البيئية، وتمكين أفراد المجتمع من تنمية واستدامة ممارساتهم نحو البيئة.

ومن حين ظهورها، أصبحت الاستدامة البيئية تُستخدم في سياسات الحكومات منذ عام ٢٠٠٥، وبدأت كافة الجامعات على مستوى العالم تتحول نحوها منذ عام ٢٠٠٨ (Lidstone, Wright, &Sherren, 2015)، حتى وصل الأمر إلى تتبع وتقييم وتصنيف وترتيب الجامعات حسب استدامتها (Green Metric UI, 2022).

ولما كانت مصر من أكثر دول العالم الثالث التي سوف تتأثر بمردودات التغيرات المناخية؛ حيث أكد البنك الدولي في دوراته المنشورة عام ٢٠٠٧، على أن مصر ضمن ٨٤ دولة شملتها الدراسة تعد من أكثر الدول في العالم تضررًا من ارتفاع سطح البحر، حيث تتمثل التحديات الناتجة من التغيرات المناخية على مصر في ارتفاع مستوى سطح البحر، وتأثير المحاصيل الزراعية، ونقص موارد المياه، والتأثيرات الصحية، والتأثيرات على السكان والسياحة (وحدة التغيرات المناخية، ٢٠٢١، ٧) لذا بدأ اهتمام الدولة المصرية بقضايا البيئة، ومن الشواهد المضيئة لها ولقيادتها الرشيدة تمثيلها للقارة الأفريقية في استضافتها لمؤتمر المناخ (COP27) بمدينة شرم الشيخ في نوفمبر ٢٠٢٢، وإطلاقها "الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠" والتي تعد بمثابة خارطة طريق؛ حيث تم ربط أهدافها بأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠، وسعت إلى تحقيق الهدف الثالث من رؤيتها وهو "مواجهة تحديات تغير المناخ"، والعمل على إيجاد نظام بيئي متكامل ومستدام وقادر على مواجهة المخاطر؛ خاصة المتعلقة بالتغير المناخي.

وقد قررت اللجنة العليا للمجلس الوطني للتغيرات المناخية أن يتم إعداد الاستراتيجية الوطنية للتغيرات المناخية، مع الوضع في الاعتبار أن تتضمن الاستراتيجية خطة عمل واضحة ذات مستهدفات محددة، توضح دور كل وزارة في تنفيذ الاستراتيجية، التي تستهدف تحقيق نمو اقتصادي مستدام، يقوم على خفض الانبعاثات في القطاعات المختلفة، بجانب بناء القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية، وتخفيف آثارها السلبية؛ كآلية لحماية الاقتصاد، وحوكمة المناخ، وتحسين البنية التحتية؛ لتمويل الأنشطة المناخية، وتعزيز البحث العلمي والتكنولوجيا، ورفع الوعي بضرورة التصدي لمخاطر تغير المناخ (وزارة البيئة المصرية، ٢٠٢٢)؛ فالإنسان بسلوكياته يفتقر إلى احترام

البيئة، ورعاية حقوقها، وبات يهدد وجوده نفسه، وليس أدل على هذا من ظهور عدد من المشكلات البيئية التي أخذت صفة العالمية، وبالبحث عن المصدر لهذه المشكلات يُستنتج أنها لا تخرج من كونها أزمة قيم، فهي بالدرجة الأولى سلوكيات ناتجة عن غياب الوعي بالقيم البيئية المتعلقة بطريقة معاملة الإنسان لبيئته (إسماعيل، ٢٠٢١، ٧٩).

لذا ينبغي على الجامعة تزويد الطالب بمعلومات ومعارف ومهارات وقيم عن البيئة؛ حتى يستوعب المخاطر التي تتعرض لها؛ ليشارك في إيجاد الحلول، ويستثمر مواردها، ويتحمل مسؤولية الحفاظ عليها، ويصل إلى أفكار ابتكارية أو خطط إجرائية تسهم في حمايتها واستدامتها، لينتفع بها الأجيال الحالية والمستقبلية، وهذا ما تستهدفه ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة لما لها من أهمية كبيرة في بناء المواطن الإيجابي وسلوكه الواعي بقضايا البيئة باعتباره شريكًا فعالًا في الحفاظ عليها، ومبتكرًا لعمليات وممارسات بيئية جديدة تسهم في حمايتها واستدامتها.

فمما هو جدير بالذكر أنه لا توجد تنمية اقتصادية مميزة تنبذ البعد البيئي منها، ولا يمكن أن تعتني مختلف مؤسسات الدولة بقضايا البيئة؛ خاصة تغير المناخ، وتحاول تلافي آثارها السلبية دون محو الأمية المناخية، وتنمية وعي المواطنين على كافة المستويات، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال دعم التعليم بصورة عامة والتعليم الجامعي خاصة؛ من أجل مواجهة تغير المناخ، ولهذا السبب فإن عملية تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة مفيدة جدًا في هذا المجال؛ حيث إنها خطوة فعالة ومهمة في مسار مواجهة التغيرات المناخية وتفعيل "الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠" في مصر.

خامسًا: ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة و"المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات "GMWUR

قدمت الجامعات الإندونيسية (UI) مبادرة لترتيب الجامعات حول العالم وفقًا لجهودها في مجال الاستدامة البيئية في عام ٢٠١٠، وبناءُ عليه تم إنشاء شبكة تصنيف للجامعات تسمى بالمقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات (UI Green Metric World University Ranking)، وكان السبب وراء هذه المبادرة تشجيع الجامعات للتحول نحو الاستدامة البيئية كأحد أولوياتها.

يُعرف المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات بأنه: تصنيف للجامعات في جميع أنحاء العالم بناء على مؤشرات معينة للقضايا البيئية في الحرم الجامعي مثل: الإعداد والبنية التحتية، الطاقة، إدارة النفايات، المياه، النقل، والتعليم وهذا التصنيف يساهم في تعزيز الاستدامة في الجامعات (UI Green Metric World University Ranking, 2020, 1).

كما يعرف بأنه تصنيف جامعي يقيس جهود الجامعات نحو استدامة الحرم الجامعي، وجعل الجامعات حاملة ومستهدفة لمعايير الاستدامة ونشرها في المجتمع، بالإضافة إلى توفير أداة مقارنة لتقييم استدامة الحرم الجامعي في جميع أنحاء العالم (Rosa Puerts& Luisa Marti, 2019, 5).

وقد أوضحت دراسة حسن (٢٠٢٤) المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات على أنه:

١- وسيلة لتمكين الجامعات من تحقيق الاستدامة البيئية وتحسين الأداء البيئي بفاعلية.

٢- محفز عالمي لتشجيع الجامعات على تحسين الأداء البيئي وتحقيق الاستدامة البيئية.

٣- يستند على مجموعة متنوعة من المعايير والمؤشرات المرتبطة بالأداء البيئي للجامعات، بما في ذلك التزام الجامعات بممارسات الاستدامة في التعليم والبحث المتعلق بالبيئة، وكذلك إدارة الموارد البيئية والكفاءة في استخدام الطاقة والمياه وإدارة النفايات، كما يأخذ في الاعتبار أيضًا التزام الجامعات بتبني سلوكيات صديقة للبيئة، وتعزيز الوعي بقضايا الاستدامة بين أفراد المجتمع الأكاديمي.

٤- يعمل على تشجيع المؤسسات التعليمية على تبني ممارسات أكثر استدامة والمساهمة في بناء مستقبل أفضل للبيئة والمجتمع.

٥- يعد مرجعًا مهمًا للطلاب الراغبين في تحسين أدائهم البيئي، وزيادة تأثيرهم الإيجابي على البيئة.

يهدف هذا التصنيف وفقًا لآخر مقياس للجامعات إلى تحقيق الأهداف التالية (UI Green Metric World Ranking, 2023, 3):

١- المساهمة في نشر الثقافة الأكاديمية حول الاستدامة في التعليم وتخضير الحرم الجامعي.

٢- تعزيز دور الجامعات لقيادة التغيير المجتمعي بالمجتمعات نحو تحقيق أهداف الاستدامة.

٣- تعميم أداة التقييم الذاتي لاستدامة الحرم الجامعي في كافة مؤسسات التعليم العالي حول العالم.

٤- تعريف الحكومات والوكالات البيئية الدولية والمحلية والمجتمعات ببرامج الاستدامة في الحرم الجامعي.

ويظهر جليًا من تلك الأهداف حرص المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات على تأكيد دور الجامعات في تحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز ثقافتها داخل وخارج الحرم الجامعي.

يشمل التصنيف الأخضر العالمي لرتب الجامعات ستة معايير رئيسة هي: المكان والبنية التحتية، الطاقة والتغير المناخي، تدوير النفايات، الماء، النقل، التعليم والبحث، والجدول التالي يوضح درجة كل منها:

جدول (١): المعايير الستة الرئيسة للمقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات

الترتيب	المعيار	النسبة
١	المكان والبنية التحتية Setting and Infrastructure (SI)	%١٥
٢	الطاقة والتغير المناخي Energy and Climate Change (EC)	%٢١
٣	تدوير النفايات Waste (WS)	%١٨
٤	الماء Water (WR)	%١٠
٥	النقل Transportation (TR)	%١٨
٦	التعليم والبحث Education and Research (ED)	%١٨
المجموع		%١٠٠

Source: UI Green Metric World University Ranking (2023, 7)

يتضح من الجدول السابق أن معيار الطاقة والتغير المناخي يمثل النسبة الأعلى في التقييم لما يمثله من أهمية مقارنة بغيره من المعايير، ونظرًا لأن معيار التعليم والبحث يعد من أكثر المعايير التي تتصل بشكل مباشر بالطلاب وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لديهم، يمكن توضيح المؤشرات الفرعية لهذا المعيار والدرجات المخصصة لكل مؤشر فرعي في الجدول التالي:

جدول (٢) المؤشرات الفرعية لمؤشر التعليم والبحث العلمي

المؤشر السادس	المؤشرات الفرعية لمعيار التعليم والبحث Education and Research (ED)	%١٨
١	نسبة دورات الاستدامة إلى إجمالي الدورات في الجامعة.	٣٠٠
٢	نسبة تمويل أبحاث الاستدامة إلى إجمالي تمويل البحث العلمي.	٢٠٠
٣	عدد الأبحاث المنشورة حول الاستدامة.	٢٠٠
٤	عدد الأبحاث والأنشطة المنظمة من قبل المنظمات الطلابية.	٢٠٠
٥	عدد اللقاءات والمنظمات الطلابية ذات العلاقة بالاستدامة.	٢٠٠
٦	المواقع الإلكترونية ذات العلاقة بالاستدامة البيئية.	٢٠٠
٧	تقرير الاستدامة.	١٠٠
٨	عدد الأنشطة الثقافية في الحرم الجامعي.	١٠٠
٩	عدد برامج الاستدامة الجامعية الدولية.	١٠٠
١٠	عدد مشاريع خدمات المجتمع للاستدامة المنظمة بمشاركة الطلاب.	١٠٠
١١	عدد الشركات الناشئة ذات الصلة بالاستدامة.	١٠٠

Source: UI Green Metric World University Ranking (2023, 9)

يتضح من الجدول السابق أن مؤشر التعليم والبحث العلمي يهتم بشكل مباشر بتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة من خلال: دورات الاستدامة البيئية التي تقدمها الجامعة والمخصص لها الدرجة الأعلى مقارنة ببقية المؤشرات، أبحاث وأنشطة الطلاب في مجال الاستدامة البيئية، الأنشطة الثقافية حول الاستدامة البيئية، اللقاءات والمنظمات الطلابية ذات العلاقة بالاستدامة البيئية، المواقع الإلكترونية المعنية بنشر وإعلان كل ما يتعلق بالاستدامة البيئية، هذا بالإضافة إلى برامج الاستدامة البيئية الدولية، ومشاركة الطلاب في دعم مشاريع الاستدامة البيئية في المجتمع الخارجي.

اشترك في بداية تطبيق التصنيف الأخضر العالمي لرتب الجامعات عدد (٩٥) جامعة على مستوى (٣٥) دولة عام ٢٠١٠ منهم (١٨) جامعة بالولايات المتحدة الأمريكية، و(٣٥) جامعة من

أوروبا، و(٤٠) جامعة من آسيا، وجامعتين من استراليا، وتوالى تطبيق التصنيف إلى أن وصل عدد الجامعات المشاركة في تصنيف ٢٠٢٢ إلى عدد (١٠٥٠) جامعة على مستوى (٨٥) دولة حول العالم، (UI Green Metric World Ranking, 2023, 3) ، ووصل عدد الجامعات المشاركة في تصنيف ٢٠٢٣ إلى عدد (١١٨٣) جامعة على مستوى (٨٤) دولة حول العالم (ترتيب الجامعات المصرية في تصنيف UI، ٢٠٢٣)، كما وصل عدد الجامعات المشاركة في تصنيف ٢٠٢٤ إلى عدد (١٤٧٧) جامعة على مستوى (٩٥) دولة حول العالم (ترتيب الجامعات المصرية في تصنيف UI، ٢٠٢٤).

ويتضح مما سبق أن هناك تزايد ملحوظ في أعداد الجامعات المشاركة في التصنيف منذ بدايته عام ٢٠١٠ وحتى ٢٠٢٤، الأمر الذي يوضح تبني الجامعات في جميع أنحاء العالم لهذا التصنيف؛ ليكون المقياس العالمي الأول للجامعات في مجال الاستدامة البيئية.

كما أن هناك تزايد ملحوظ في أعداد الجامعات المصرية المشاركة في التصنيف، وقد تمكن البعض منها من الحصول على تقييم جيد– إلى حد ما–، والجدولين التاليين يوضحا هذه الجامعات والرتب الحاصلة عليها وفقًا لتصنيف ٢٠٢٣، ٢٠٢٤ على التوالي.

جدول (٣) ترتيب الجامعات المصرية المشاركة في المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات GMWUR وفقًا لتصنيف ٢٠٢٣

م	الجامعة	الرتبة	م	الجامعة	الرتبة
١	الجامعة الأمريكية بالقاهرة	١٧٥	١٤	جامعة دمياط	٥٥٤
٢	جامعة الإسكندرية	٢٠٧	١٥	جامعة النيل	٥٦٤
٣	جامعة بنها	٢٠٩	١٦	جامعة أسيوط	٦١٢
٤	جامعة القاهرة	٢٩٠	١٧	جامعة بدر بالقاهرة	٧٢٥
٥	جامعة بني سويف	٣٠١	١٨	جامعة العلمين العالمية	٧٥١
٦	جامعة عين شمس	٣٠٤	١٩	جامعة الأزهر	٧٥٦
٧	جامعة كفر الشيخ	٣٠٦	٢٠	جامعة مدينة السادات	٧٦٥
٨	جامعة سوهاج	٣٢٠	٢١	جامعة المنصورة	٨١٧
٩	جامعة ٦ أكتوبر	٣٤١	٢٢	جامعة العريش	٨٥٥
١٠	جامعة طنطا	٤٦٥	٢٣	الجامعة المصرية الروسية	٨٧١
١١	جامعة الوادي الجديد	٤٧٠	٢٤	جامعة المنوفية	٨٧٨
١٢	جامعة المنيا	٤٧٤	٢٥	جامعة أسوان	٨٩٩
١٣	جامعة الزقازيق	٤٩٧	٢٦	جامعة جنوب الوادي	٩٧٩

Source: https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2023

جدول (٤) ترتيب الجامعات المصرية المشاركة في المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات GMWUR وفقًا لتصنيف ٢٠٢٤

م	الجامعة	الرتبة	م	الجامعة	الرتبة
١	جامعة سوهاج	٢٥٥	١٩	جامعة دمياط	٧١٢
٢	جامعة ٦ أكتوبر	٢٩٦	٢٠	جامعة الزقازيق	٧٣١
٣	جامعة القاهرة	٣٣٨	٢١	جامعة أسيوط	٧٣٣
٤	جامعة بنها	٣٥١	٢٢	جامعة أسوان	٧٤٧
٥	جامعة عين شمس	٣٥٤	٢٣	جامعة النيل	٧٧٦
٦	جامعة المنصورة الجديدة	٣٥٩	٢٤	جامعة المنوفية	٧٨٣
٧	جامعة الوادي الجديد	٣٦٠	٢٥	جامعة فاروس بالإسكندرية	٨٧٣
٨	جامعة الاسكندرية	٣٨٦	٢٦	جامعة هليوبوليس للتنمية المستدامة	٨٨٦
٩	جامعة بني سويف	٤٣٤	٢٧	جامعة الأزهر	٨٩٤
١٠	جامعة المنيا	٤٥٠	٢٨	جامعة بدر بالقاهرة	٩٠٢
١١	الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا	٤٥٣	٢٩	جامعة مدينة السادات	١٠٢١
١٢	جامعة طنطا	٥٣٤	٣٠	الجامعة الجلالة	١٠٣١
١٣	جامعة الفيوم	٥٤٢	٣١	جامعة سيناء	١٠٤٤
١٤	الجامعة المصرية الروسية	٥٥٦	٣٢	جامعة جنوب الوادي	١٠٩١
١٥	جامعة كفر الشيخ	٥٦٢	٣٣	جامعة حلوان	١١٣١
١٦	جامعة المنصورة	٦١٧	٣٤	جامعة دراية بالمنيا الجديدة	١١٣٨
١٧	الجامعة الأمريكية بالقاهرة	٦٢٠	٣٥	الجامعة المصرية الصينية	١١٦٣
١٨	جامعة العلمين الدولية	٦٩٧	٣٦	جامعة العريش	١١٩١

Source: https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2024

يلاحظ من الجدولين السابقين ما يلي:

– تزايد أعداد الجامعات المصرية المشاركة في تصنيف ٢٠٢٤ إلى عدد (٣٦) جامعة؛ وذلك بزيادة عدد (١٠) جامعات عن تصنيف ٢٠٢٣ الذي شارك فيه عدد (٢٦) جامعة.

– مثلت نسبة الجامعات المصرية التي تمكنت من الحصول على رتبة في تصنيف ٢٠٢٣، و٢٠٢٤ حوالي (٢٨) %، (٣٩) % على الترتيب؛ وذلك من إجمالي عدد الجامعات المصرية، وهي نسب ضئيلة مقارنة بعدد الجامعات المصرية في مختلف المحافظات والتي تصل إلى حوالي (٩٣ جامعة).

– تدني الرتب التي حصلت عليها الجامعات المصرية في تحقيقها للاستدامة البيئية والتي بدأت وتدرجت من أعلى رتبة (١٧٥) التي حصلت عليها الجامعة الأمريكية بالقاهرة في تصنيف ٢٠٢٣، والرتبة (٢٥٥) التي حصلت عليها جامعة سوهاج في تصنيف ٢٠٢٤، وانتهت بأقل رتبة (٩٧٩) التي حصلت عليها جامعة جنوب الوادي في تصنيف ٢٠٢٣، والرتبة (١١٩١) التي حصلت عليها جامعة العريش في تصنيف ٢٠٢٤.

– حافظت بعض الجامعات المصرية في تصنيف ٢٠٢٤ على المستوى الذي كانت قد وصلت إليه في تصنيف ٢٠٢٣ بل تقدمت في التصنيف منها على سبيل المثال جامعة ٦ أكتوبر والجامعة المصرية الروسية وجامعة سوهاج، لكن من الملاحظ أيضًا تراجع رتب بعض الجامعات المصرية في تصنيف ٢٠٢٤ عن المستوى الذي كانت قد وصلت إليه في تصنيف ٢٠٢٣، منها على سبيل المثال: الجامعة الأمريكية بالقاهرة، وجامعة طنطا وجامعة جنوب الوادي، وهو ما يفسر حاجة هذه الجامعات بشكل عام وجامعة جنوب الوادي بشكل خاص إلى مزيد من الجهد ليس فقط للمحافظة على المستوى الذي وصلت إليه في التصنيف بل للارتقاء أيضًا إلى رتب أعلى.

يتضح مما سبق حاجة جامعة جنوب الوادي الماسة إلى تبني معايير ومؤشرات المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات، وإعلانها ونشرها للطلاب بصورة تمكنها من تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من ناحية، ومن ناحية أخرى محاولة تحقيق الاستدامة البيئية والحصول على رتبة أعلى تنافس بها الجامعات المصرية والعالمية في المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات.

سادسًا: التحديات التي تواجه تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

يواجه تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب بالجامعات المصرية عدة تحديات أشارت إليها نتائج الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية.

فقد أشارت نتائج دراسة زكي (٢٠٢٣، ١١٨٣) إلى أن واقع جامعة أسوان– باعتبارها إحدى مؤسسات التعليم الجامعي المصري– يشير إلى وجود بعض التحديات والمشكلات التي تتعلق بالاستدامة البيئية؛ الأمر الذي ينتج عنه وجود تحدي أمام تحقيقها بالجامعة.

وقد حددت دراسة محمد (٢٠٢٠، ٢٥- ٣٢) هذه المعوقات في غياب ثقافة الاستدامة بين طلاب الجامعة، وحددت دراسة الصفتي (٢٠٢٠، ٨٦٨) التحديات التي تواجهها الجامعات المصرية في تحقيق الاستدامة البيئية في: افتقار المناهج الدراسية لمقررات تفي باحتياجات التربية المحفزة للاستدامة البيئية.

وقد أسفرت نتائج دراسة حسن (٢٠٢٢، ٨١- ١٣٠) عن عدة معوقات لنشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي في ضوء التغيرات المناخية على النحو التالي:

- غياب مقرر أكاديمي عن الاستدامة البيئية.
- غياب سياسة واضحة (خطة استراتيجية) للكلية تجاه الاستدامة البيئية.
- افتقار وجود قاعدة بيانات للتغيرات المناخية.
- افتقار وجود قاعدة بيانات خاصة بقضايا الاستدامة البيئية.
- ضعف الوعي لدى الطلاب بقضايا البيئة.
- ندرة استخدام التقنيات الحديثة ونظم المعلومات الجغرافية.
- قلة الدورات التدريبية للقيادات الجامعية في التحول نحو الاستدامة البيئية.
- المقررات البيئية لا تتناول المشكلات البيئية المحلية.
- ندرة تشكيل الطلاب للفرق المهتمة بالبيئة.
- ضعف دور أعضاء هيئة التدريس في التوعية بمخاطر البيئة.
- ضعف المشاركة لدى الطلاب في حل المشكلات البيئية بالمجتمعات المحلية المحيطة.
- قلة الندوات التي تستهدف توعية الطلاب بضرورة الاستدامة البيئية.
- ضعف التثقيف المناسب للطلاب حول العادات الأكثر صداقة للبيئة.
- ضعف بناء القدرات المعرفية للطلاب حول الاستدامة البيئية.
- ضعف تبني القيادات الجامعية نشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب.
- ضعف تشجيع الطلاب على التعاون مع المنظمات المجتمعية في التعامل مع الأزمات البيئية.
- ضعف ربط البرامج الأكاديمية في الاستدامة البيئية بالتدريب الميداني في مؤسسات المجتمع ذات الصلة.

وحددت نتائج دراسة عبد القادر (٢٠٢٠) مجموعة من التحديات التي تعوق توفر مؤشرات ثقافة التنمية المستدامة في بعدها البيئي لدى طلاب الجامعة هي: ضعف ثقافة الوعي البيئي لدى الطلاب للحفاظ على البيئة الجامعية، ضعف معرفة الطلاب بحقوقهم وواجباتهم نحو البيئة، كلما كانت الكلية نظيفة ومتوفر بها سلات المهملات؛ كلما التزم الطلاب بقواعد النظافة والحفاظ على البيئة والعكس صحيح، كلما كانت هناك صيانة دورية للمرافق والتجهيزات بالجامعة؛ أدى ذلك إلى حفاظ الطلاب على البيئة، ضعف إدراك الطلاب للقضايا البيئية المختلفة، بالإضافة إلى ضعف معرفة الطلاب بمخاطر التلوث البيئي على الصحة.

كما كشفت نتائج دراسة مسعد؛ وإبراهيم (٢٠٢٤) عن بعض التحديات التي تعوق دور الجامعة في تنمية وعي الطلاب بالاستدامة البيئية في ضوء معايير الجامعات الخضراء منها: محدودية بدائل التمويل المتاحة لمشروعات البيئة الجامعية المستدامة، تكدس المقررات الجامعية وكثرتها على الطلاب، قلة تعزيز ثقافة تنظيم العمل والمشاريع بين الجامعات والقطاع الخاص حول الاستدامة البيئية، ضعف الوعي لدى طلاب الجامعة بمخاطر التغيرات المناخية وتداعياتها، بالإضافة إلى تقليدية تدريس العلوم البيئية في الكليات

يتضح مما سبق أن تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة يُواجه بعدة تحديات الأمر الذي يتطلب ضرورة مواجهتها والتصدي لها، من خلال عدة مداخل تعرضها الدراسة الحالية في المحور التالي:

المحور الثاني: المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

بعد الاطلاع على عدد من الدراسات والأدبيات ذات الصلة بالاستدامة البيئية بالجامعة حددت الدراسة الحالية بعض المداخل التربوية التي يمكن الاعتماد عليها في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة وهي على النحو التالي:

أولًا: القيادة الجامعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

تسعى القيادة الجامعية إلى تطوير وظائف الجامعة ورؤيتها وقيمها نحو الاستدامة الجامعية، وذلك عن طريق وضع رؤى جديدة خاصة للقيادة، تتحدى الافتراضات التقليدية الموضوعة، وكذلك

تبني أساليب جديدة في النظر، والتفكير، والتفاعل، وهي أساليب تؤدي إلى الحلول المبتكرة والاستدامة.

فقد توصلت نتائج دراسة Mohammadi, et al., (2023) إلى أن هناك ستة عوامل رئيسة تساهم في التنفيذ الفعال للاستدامة في الجامعات، من أهمها: القيادة الجامعية التي تؤثر بشكل إيجابي على تنفيذ تعليم الاستدامة في الجامعات، بالإضافة إلى أن قيادة الجامعة وثقافتها لها تأثير إيجابي على التزام الطلاب بالاستدامة، كما أن لالتزام الطلاب بقضايا الاستدامة التأثير الأكبر على مشاركتهم في الأنشطة الموجهة نحو الاستدامة.

كما توصلت نتائج دراسة عبد الوهاب (٢٠٢١، ١٨٨) إلى أن الجامعات المستدامة ترتكز على حوكمة جامعية رشيدة، وقيادة مستدامة عبر تطبيق جملة من الإجراءات والآليات والقواعد التنظيمية المحفزة لترشيد تعامل الفرد الجامعي مع بيئته الجامعية ومحيطه الخارجي في مختلف الأنشطة الأكاديمية وغير الأكاديمية، فهي عبارة عن كل مترابط بين الضوابط والتوجيهات الرسمية وغير الرسمية الساعية لدعم مسؤولية الجامعة في حماية البيئة واستدامتها، من خلال وجود قيادة تغيير تعمل على تهيئة بيئة محفزة، وتلتزم بتوجيه وظائف الجامعة لخدمة قضايا الاستدامة، وتدعم السياسات والقوانين المعززة للاستدامة.

وتُعرف القيادة الجامعية المستدامة على أنها: نهج إداري قائم على تطبيق مبادئ الحوكمة الرشيدة، ومراعاة التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لمختلف الأنشطة والعمليات، ودعم تحول المؤسسات التقليدية إلى مستدامة (عبد الوهاب، ٢٠٢١، ١٨٨).

لذا من المهم تطبيق القيادات الجامعية لمبادئ القيادة المستدامة، من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة بشكل عام، والتي تتطلب إحداث تغييرات مؤسسية تُصمم بعناية لتلبي احتياجات تلك التنمية بكل أبعادها؛ خاصة البعد البيئي، وما يتعلق به من تحقيق الاستدامة البيئية وتعزيز ثقافتها لدى الطلاب.

وحيث إن الجامعة هي المحرك الأساسي والبيئة المثالية لاحتضان الأفكار التي تغير العالم، فإن الجامعة تُعد مختبرات فعالة للأفكار الجديدة لبناء مستقبل يعيد المناخ إلى رشده ولإيجاد بيئة أكثر استدامة؛ إذ يجب على الجامعة أن تدرك أن تغير المناخ وتحديات الاستدامة تشكل تهديدًا

خطيرًا على المجتمع وتتطلب نهجًا دائم التطور لتحقيق الاستدامة لمواجهة هذه التحديات، وهو ما يتطلب وجود نمط جديد من أنماط القيادة يؤمن باستدامة التنمية، ويحفظ للأجيال القادمة نصيبها من الموارد الطبيعية، وحقها في استغلالها بما يتوافق مع احتياجاتها ومتطلباتها؛ فعندما يتعلق الأمر بالقيادة والتنمية المستدامة في آن واحد يظهر مفهوم القيادة المستدامة (علي، ٢٠٢٢، ٦٠٦).

فالجامعة- حتى تحقق الاستدامة على المستوى الإداري والقيادي- عليها أن تعيد النظر في فلسفتها ورؤيتها ورسالتها كي يتضح فيها متطلبات استدامة التعليم العالي، وأن تحدد أهدافها بما يتوافق وأهداف الاستدامة، وأن تراعي في برامجها وتخصصاتها وبحوثها العلمية دمج مؤشرات الاستدامة، وأن تحول الحرم الجامعي بإمكاناته وموارده المادية إلى بيئة خضراء مستدامة، وأن توفر كوادر فنية مؤهلة للمشاركة في توفير الخدمات المجتمعية الأساسية، وفي اتخاذ القرارات المتصلة بتطوير بيئة الإنسان وحياته والمجتمع ككل (السيد، ٢٠٢١، ٢١٣- ٢١٤).

وقد حددت دراسة كل من: السيد (٢٠٢١، ٢٢٤)، وعلي (٢٠٢٢، ٦١٣- ٦١٦) الأدوار التي يمكن أن تقوم بها القيادة الجامعية المستدامة لتحقيق الاستدامة البيئية بالجامعات على النحو التالي:

١- وضع سياسة واضحة متضمنة في الخطة الاستراتيجية للجامعة تجاه الاستدامة البيئية، وذلك لتطوير نهج شامل لدمج التفكير والممارسة المستدامة في جميع جوانب الحياة الجامعية (التدريس- المناهج الدراسية- البحث- التخطيط الاستراتيجي والعمليات- أسلوب التنظيم وإدارة الموارد والاستخدام المسؤول لها)، والتركيز على تقليل التأثير على البيئة، وعليه تظهر السياسات الخضراء مدعومة بالوعي البيئي لأفراد المجتمع الجامعي وهذا يتطلب:

- تطوير رؤية مستدامة للجامعة وتُعد الخطوة الأولى في التحرك الاستراتيجي نحو استدامة البيئة؛ فعند تطوير الرؤية يجب تحفيز المجتمع الجامعي على المشاركة في عملية التحول لبيئة مستدامة واستخدامها كأداة؛ لتوجيه ترتيب أولويات الاحتياجات والرغبات المختلفة.

- تطوير رسالة استدامة الجامعة؛ من حيث تضمين الاستدامة كواحدة من القيم الأساسية لرسالة الجامعة.

٢- إدارة الأداء المستدام وتقييمه: تُعد آلية لتحسين الأداء التنظيمي؛ من خلال ربط وموائمة الأهداف والنتائج الفردية والجماعية والتنظيمية مع الأهداف الاستراتيجية للجامعة، وتكاملها مع أهداف التنمية المستدامة.

٣- استحداث إدارة متخصصة للاستدامة البيئية ذات رؤية ورسالة واضحة تعني بتطورات الاستدامة البيئية، وتقوم بجمع المعلومات والخبرات حول البرامج/ الموارد الجديدة التي تستخدمها الجامعات الرائدة عالميًا؛ بهدف اتخاذ قرارات بيئية ذكية وتجويد ممارسات المسؤولية البيئية لدى القيادات الجامعية.

٤- تخصيص ميزانية مالية لإدارة الاستدامة البيئية بالجامعة.

٥- عمل قاعدة بيانات خاصة بقضايا الاستدامة، ونشر التقارير المتعلقة بها وإتاحتها إلكترونيًا.

٦- العمل على تحويل مباني الجامعة إلى مباني خضراء، تستخدم الهوية الطبيعية والطاقة الجديدة وزراعة النباتات بكثافة، وتنفيذ مشروعات خضراء؛ كأنشطة تدوير المخلفات والاستفادة منها.

٧- قيادة تنفيذ عدد من المبادرات لنشر الوعي بالاستدامة البيئية ودورها في مواجهة التغيرات المناخية على أن تشمل الحرم الجامعي والمجتمع المحيط مثل: تنظيم حملات التوعية بالتغيرات المناخية وآثارها، تنفيذ مبادرات خاصة بالتشجير، تنفيذ مشروعات للتخلص الآمن من المخلفات وتدويرها، تنظيم قوافل لخدمة المجتمع وتوعيته، إصدار مجلة تهتم بقضايا البيئة ومشكلاتها، والتعريف بالاستدامة البيئية والتنمية المستدامة والتغيرات المناخية بصفة دورية توزع إلكترونيًا على جميع أعضاء المجتمع الجامعي، مع إنتاج بعض الأدلة والكتيبات واللوحات الإرشادية والملصقات والأفلام؛ للتوعية بالاستدامة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية.

٨- السعي لتوفير بيئة جامعية مواتية ومحفزة؛ لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية، وتأصيل قيم التنمية المستدامة وتنميتها لدى جميع أعضاء المجتمع الجامعي.

٩- تفعيل دور المشاركة المجتمعية في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية، من خلال بناء شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية، وتقديم الاستشارات الداعمة لبرامج وخطط التنمية المستدامة، وعقد الندوات والملتقيات؛ التي تستهدف توعية أفراد المجتمع بضرورة الاستدامة البيئية.

١٠- إنشاء مكتب خاص للاستدامة في الجامعة؛ لتنسيق ودعم مبادرات ومشروعات الاستدامة البيئية داخل الجامعة وخارجها.

١١- استحداث وكالة بكل كلية للاستدامة البيئية.

يتضح مما سبق أنه على الرغم من الدور المهم الذي يمكن أن تقوم به الجامعة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية إلا أن هذا الدور يتوقف على وجود أنماط قيادية غير تقليدية بالجامعة؛ قادرة على تنفيذ أفكار مبتكرة من أجل قيادة الاستدامة بالجامعة وبالمجتمع ككل، تلك القيادة التي تؤمن بالمسؤولية والمشاركة الفعالة لمختلف القوى المؤثرة في المؤسسة الجامعية، والحفاظ على مواردها البشرية والمادية والطبيعية، وعدم استنزافها بدون مبرر، والابتعاد عن الممارسات الضارة، والاهتمام بالتنوع التنظيمي؛ الذي يقوى ويعزز تألق وامتزاج الأفكار الجديدة والممارسات الناجحة؛ الأمر الذي يجعل القيادة الجامعية المستدامة أحد المداخل المهمة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

وبالتالي يمكن القول بأن القيادة المستدامة في الجامعات هي قوة دافعة للتغيير نحو مستقبل أكثر استدامة وعدالة؛ وذلك من خلال:

١- المسؤولية الاجتماعية والبيئية: من خلال تعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية؛ حيث إن الجامعات يمكن أن تكون نموذجًا للمجتمع في تبني مبادئ الاستدامة، والتحفيز على التغيير الإيجابي.

٢- الابتكار والبحث العلمي: تشجع القيادة المستدامة على تطوير أفكار جديدة وحلول مبتكرة للتحديات البيئية والاجتماعية؛ حيث إن الجامعات يمكن أن تكون مركزًا للبحث والابتكار في مجالات مثل: الطاقة المتجددة والتكنولوجيا الخضراء.

٣- تعزيز الوعي والتعليم: يمكن للقادة المستدامين في الجامعات توجيه الانتباه إلى قضايا الاستدامة من خلال التعليم والتوجيه، والطلاب يمكن أن يكونوا على دراية بالتحديات البيئية والاجتماعية، ويتعلمون كيفية المساهمة في حلها.

٤- التأثير الإيجابي على المجتمع: يمكن للجامعات أن تكون من عوامل التغيير الإيجابية في المجتمع؛ من خلال تخريج أجيال من الخريجين الملتزمين بالاستدامة، والمشاركين في المبادرات المجتمعية.

مما سبق يتضح أن القيادة الجامعية المستدامة كمدخل هي نمط من الأنماط الجديدة للقيادة الذي ينبغي أن تتبناه الجامعة، يؤمن بالاستدامة البيئية ويسعى إلى تعزيز ثقافتها لدى الطلاب.

ويمكن تلخيص أهم الأدوار التي يمكن أن تقوم بها الجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من خلال مدخل القيادة الجامعية المستدامة على النحو التالي:

١- صياغة رؤية مستدامة واضحة ومعلنة للطلاب كخطوة أولى في التحرك الاستراتيجي نحو الاستدامة البيئية.

٢- تضمين الاستدامة البيئية كواحدة من القيم الأساسية لرسالة الجامعة المعلنة للطلاب.

٣- تحديد أهداف استراتيجية للجامعة واضحة ومعلنة للطلاب تتكامل مع أهداف التنمية المستدامة.

٤- تبني المعايير والمؤشرات العالمية المتخصصة في مجال تحول الجامعات نحو الاستدامة البيئية وإعلانها للطلاب.

٥- استحداث إدارة متخصصة للاستدامة البيئية ذات رؤية ورسالة واضحة ومعلنة للطلاب.

٦- إعلان التقارير المتعلقة بقضايا الاستدامة البيئية للطلاب.

٧- دعم تنفيذ عدد من المبادرات لنشر الوعي بالاستدامة البيئية للطلاب مثل: حملات التوعية- القوافل- الندوات- المشروعات.

٨- إنتاج بعض الأدلة والكتيبات لتوعية الطلاب بالاستدامة البيئية.

٩- نشر اللوحات والملصقات والأفلام التعليمية لتوعية الطلاب بالاستدامة البيئية.

١٠- استحداث مكتب خاص للاستدامة البيئية بالجامعة يُمثل أعضاؤه من الطلاب؛ لتنسيق ودعم مشروعات الاستدامة البيئية داخل الجامعة وخارجها.

ثانيًا: المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

انطلاقًا من أن الطالب الجامعي يعي ويستوعب كثيرًا من البيئة المحيطة به لا شعوريًا، وأن مبني الجامعة يعد أحد المُدخلات المهمة في العملية التربوية؛ حيث إن تصميم المبنى يعد عاملًا مهمًا وأساسيًا في تحقيق هدف المؤسسة التربوية، لما هو منوط بها من أهداف بشكل عام، وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية بشكل خاص؛ لذا ينبغي أن يتوافر في مبنى الجامعة عدد من المواصفات

والمعايير الضرورية، التي تدعم استدامته، وتزيد من وعي الطلاب وإيجاد ثقافة الاستدامة البيئية لديهم.

وتأتي أهمية استدامة المبنى الجامعي لما له من دور مهم في الحفاظ على صحة الأفراد، وكذلك الحفاظ على البيئة المحيطة، خاصة وأن الجامعة أشبه بمجتمع صغير به عدد من المعامل الكيميائية التي ينتج عنها ملوثات واشعاعات، وكذلك تكثر فيها النفايات، فضلًا عن اعتمادها على مصادر الطاقة غير المتجددة، وكذلك تبني عناصرها البشرية سلوكيات تُضعف من استدامة المبنى؛ لذا تأتي أهمية استدامة المبنى الجامعي.

ويُعرف المبنى الجامعي المستدام أو الصديق للبيئة بأنه: ذلك المبنى الذي يوجد به عدد من التطبيقات، والممارسات التي تراعي الاعتبارات البيئية في كل أو بعض مراحل البناء، بدءً من التصميم ثم التنفيذ، وصولًا إلى التشغيل والصيانة، بالإضافة إلى تحقيق كفاءة الطاقة، استخدام الموارد والمياه، وغيرها من الممارسات التي ستؤدي بمرور الوقت إلى تحسين الصحة العامة للمستخدمين، وهذا ما سينعكس بدوره على جودة العملية التعليمية والأنشطة الأخرى المتعلقة بذلك، بالإضافة إلى ما سيترتب عليه في المستقبل من تأثيرات إيجابية على أداء الطلاب وسلوكهم (محمد، ٢٠٢٢، ٢٠).

فمؤسسات التعليم العالي والجامعة يمكنها تقديم الأفكار والمفاهيم الأكثر تأثيرًا في المجتمع نحو الانتقال إلى التفكير المستدام، وتعزيز الوعي بأهمية تطبيق الاستدامة، ليس فقط من خلال المناهج والأبحاث الأكاديمية، ولكن أيضًا من خلال أفضل الممارسات البيئية الإيجابية في مباني الحرم الجامعي، أو التي تهدف بشكل عام إلى تقليل التأثيرات السلبية على البيئة (Abdalla, et al., 2015).

وقد حددت دراسة العربيات؛ وعربيات (٢٠٢٣) أبعاد الاستدامة البيئية بالجامعة في:

– البنية التحتية ومن الشروط التي تدعم استدامتها أن تتوافر فيها سهولة الإمدادات بالطاقة الشمسية، وسهولة إمدادات المياه، وتوفر وسائل النقل وحركة المشاة، وأن يكون هناك مرونة بالخدمات ووجود خطط لإدارة الصيانة وإدارة المياه والأمطار، وعند تصميم المبنى يكون هناك تركيز على تصميم المساحات الخضراء، وتكبير المساحة المفتوحة، لما لها من فوائد بيئية مثل:

التقليل من جريان المياه والتعرية والجرف للتربة، وأيضًا الحد والتقليل من مساحة الجزر الحرارية، والمساحة المرصوفة، وتغطية مواقف السيارات، واستخدام المواد التي تعكس الحرارة في المواقع العامة، والإكثار من المساحات الخضراء.

– المحافظة على الطاقة وتغير المناخ عن طريق: التقليل من الإضاءة الداخلية واستخدامها، والاستفادة من ضوء الشمس كإضاءة طبيعية، والاستفادة من الهواء للحصول على التهوية الطبيعية، إضافة المعالجة المعمارية مثل: التظليل وتنسيق الموقع العام، واختيار مواد بناء ذات كفاءة في العزل الحراري، واستخدام الزجاج الذي يساعد في التقليل من أحمال التبريد داخل المباني، استخدام الوحدات الخاصة بالإنارة؛ التي تمتاز بالكفاءة العالية، استخدام الطاقة المتجددة عند تصميم المباني كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح؛ مما يقلل من الاعتماد على المصادر غير المتجددة، ويقلل من الانبعاث الغازي؛ مما يضمن الحفاظ على المناخ، والحد من التغير المناخي بسبب الاحتباس الحراري.

– إدارة النفايات التي تهدف إلى التقليل من المخلفات؛ وذلك بجمع وفرز وإعادة تدوير النفايات بكافة أنواعها والناتجة عن عمليات تشغيلية داخل حرم الجامعة من أوراق وأدوات تعليمية ومخلفات الطعام؛ من أجل الاستفادة منها، والتخلص مما يتبقى بأساليب غير ضارة للبيئة.

– إدارة المياه من خلال كفاءة المحافظة على المياه؛ عن طريق التقليل لاستخدام المياه وحفظها داخل المبنى إما بإعادة تدويرها والاستفادة من المياه الرمادية السوداء، واستخدام المراحيض والأحواض والأدشاش والصناديق لتقليل استهلاك المياه، والمراقبة الحثيثة للاستهلاك، وكشف تسريبات المياه.

– كفاءة المواصلات التي تهدف إلى تقليل تلوث البيئة؛ الذي ينتج عن استخدام المركبات وكافة وسائل النقل، التي تعمل بالوقود، وينتج عنها غازات منبعثة.

يتضح مما سبق أن المبنى الجامعي المستدام كمدخل؛ هو ذلك المبنى الذي تصممه الجامعة وتُراعي فيه الشروط والمعايير التي تدعم استدامته، ويمكن من خلاله تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

ويمكن تلخيص أهم الأدوار التي يمكن أن تقوم بها الجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من خلال مدخل المبنى الجامعي المستدام على النحو التالي:

١- تعزيز الوعي بأهمية تطبيق الاستدامة، من خلال التخطيط السليم للمباني الجامعية لتوفير المباني الصديقة للبيئة التي تُطبق أفضل الممارسات البيئية الإيجابية.

٢- زيادة وعي الطلاب من خلال تهيئة المباني الجامعية لتكون موفرة للطاقة باستخدام المصابيح التي تُفتح وتُغلق تلقائيًا، وتخضير أسقف المباني بالنباتات الطبيعية الخضراء، ووجود شبكات للحفاظ على الطاقة وتوفير مصادر بديلة لها مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

٣- ترشيد استهلاك الطلاب للمياه عن طريق استخدام المراحيض والأحواض والأدشاش والصناديق والصنابير التي تُغلق أتوماتيكي لتوفير المياه.

٤- ترشيد استهلاك الطلاب للأوراق عن طريق إدارة الحرم الجامعي من خلال المكاتب الخضراء التي توظف التكنولوجيا وتعمل بدون أوراق.

٥- توفير حاويات للنفايات آمنة ومقسمة تتيح للطلاب فصل النفايات وفقًا لأنواعها.

٦- إتاحة استخدام الطلاب للنقل الخاص في صورة مركبات هوائية لا تتسبب في التلوث البيئي.

٧- تشجيع ركوب الطلاب للدراجات.

٨- توفير المساحات الخضراء الجذابة لتشجيع الطلاب على المشي.

ثالثًا: البرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

لما كان مفهوم التنمية المستدامة يسعى لتحقيق التوازن في البيئة بين الموارد المتاحة والاحتياجات الفعلية- وهو أمر يمكن تحقيقه من خلال تعزيز الممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، ونقل خبرات الدول المتقدمة في مجال الاستدامة، ومواجهة المشكلات البيئية، التي تتمثل في الممارسات غير المستدامة والتي تمثل خطورة كبيرة على البيئة وعلى الأجيال القادمة، والتي تُحدث خللًا في النظام البيئي والتوازن البيئي- فإنه من الضروري تشجيع عمليات تغيير الوعي، والمعرفة، وأنماط الاستهلاك لأفراد المجتمع؛ وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تغيير سياسات التعليم وبرامجه (Pearson& Degotardi, 2009, 98).

من هنا كان على الجامعة أن تعمل على تطوير ما تقدمه من برامج دراسية لطلابها لتوسيع مداركهم، وزيادة معرفتهم ووعيهم بكيفية التعامل مع البيئة والحفاظ عليها، وكذلك زيادة وعيهم بتأثير النشاطات المختلفة على البيئة؛ خاصة تلك التي تؤثر على تدهورها، والتي تحولها إلى عالم غير متوازن بيئيًا، ومن ثم يكون هؤلاء الطلاب قادرين على اتخاذ القرارات السليمة أثناء قيامهم بالنشاطات المختلفة في العمل والمجتمع (النجار، ٢٠١٩، ٥٣).

من هذا المنطلق توصف المناهج الداعمة للتعليم البيئي بالمناهج المستدامة التي تساعد الطلاب على فهم الطريقة التي تتعامل بها الموضوعات المختارة مع البيئة؛ فالتربية البيئية تستهدف تطوير سكان العالم ليكونوا على دراية بالبيئة والمشكلات المرتبطة بها، ولديهم المعرفة والمهارات والدوافع للالتزام بالعمل الفردي والجماعي، وتعتمد على العمل الميداني والبحث العملي؛ على أن تتضمن الوعي الكافي بالموارد الطبيعية والقضايا البيئية العالمية (Okaka, 2016, 3).

وتهدف المناهج المستدامة إلى إيجاد وعي فردي وجامعي بالبيئة والمشكلات ذات الصلة، والتركيز على طبيعة البيئة المحلية والإقليمية والوطنية والعالمية، وتحليل القضايا والمخاوف والفوائد والمشكلات البيئية، وتتمثل محاوره في: دمج البيئة في برامج الجامعة، تطوير المعرفة والمهارات اللازمة لحل المشكلات البيئية، إجراء بحث عملي حول البيئة لحل مشكلاتها، وتعزيز مهارات الاتصال البيئي ومشروعات البيئة المجتمعية (Okaka, 2016, 8).

وفي هذا الإطار يشير البعض إلى ثلاثة مستويات أساسية تتعلق بتطبيق الاستدامة في التعليم الجامعي تتراوح بين مجرد الاستجابة والدمج في المقررات والمناهج إلى عملية إصلاح النهج الشامل للتعليم وتعزيز التوجه نحو الاستدامة، وتتمثل هذه المستويات فيما يلي (Sammalisto& Lindhavist, 2008,128-129):

المستوى الأول: الاستجابة، وهي مرحلة يتم فيها إدخال مناقشات حول مفهوم الاستدامة دون تغييرات جذرية في النظام التعليمي القائم، ويطلق عليها مرحلة "التعليم حول الاستدامة"، وفيها يكتفى بتقديم مقررات دراسية أو دورات توعوية للطلاب حول الاستدامة.

المستوى الثاني: الدمج، وهي مرحلة يتم فيها دمج الأفكار في النظم التعليمية القائمة بشكل أكبر، مثل تخضير المناهج الدراسية، وتخضير العمليات والأنشطة، ويطلق عليها مرحلة "التعليم من أجل الاستدامة"، وقد شكلت هذه المرحلة تحديًا لاستكشاف العلاقات البينية بين التخصصات المختلفة والتنمية المستدامة.

المستوى الثالث: التحول، وترتكز هذه المرحلة على التحول الكامل الذي يعني إعادة تصميم العملية التعليمية، وتغير النموذج التعليمي بالكامل ليكون قائم على الاستدامة، ويكون الهدف الأساسي للتعليم هو تحقيق الاستدامة بمساهمة جميع التخصصات وتعليم الطلاب طرقًا جديدة ومستدامة للنظر في البيئة، وفي أنفسهم وفي طبيعة المهن.

لذا يعد التعليم المستدام هو تعليم يستهدف بالأساس ترسيخ فكر الاستدامة، وإعداد الطالب الجامعي الأخضر الداعم للاستدامة فكرًا وممارسة؛ من خلال إكسابه معارف ومهارات واتجاهات تلائم فكر التخضير والاستدامة وتدعم قدرته على التكيف والابتكار في الوظائف والمهن الخضراء بما يسهم في المحافظة على البيئة والموارد، وتعزيز الممارسات الصديقة للبيئة، ودعم الإنتاج المستدام في مختلف المجالات (عبد الوهاب، ٢٠٢١، ١٩١).

من هنا يتضح أن الاستدامة ليست مجرد قضية تضاف إلى المناهج الدراسية المكتظة بالجامعة، ولكنها بوابة إلى وجهة نظر مختلفة لبرامج الجامعة ومناهجها وطرق تدريسها، تركز على تشاركية المناهج وشموليتها، بالإضافة إلى قدرات حل المشكلات لدى الطلاب.

وفي هذا المجال أوصت نتائج دراسة الريامية؛ والنجار (٢٠٢١) بأهمية توظيف البرامج والمناهج التعليمية في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة؛ من خلال ضرورة الاهتمام بتضمين المناهج المدخل البيئي والأحداث الجارية، وتكثيف البرامج والأنشطة البيئية لتعزيز الاستدامة البيئية.

وأكدت نتائج دراسة عبد السلام؛ ومحمود (٢٠٢٣) على أهمية توظيف البرامج والمناهج التعليمية في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة؛ من خلال ضرورة تبني مؤسسات التعليم الجامعي لنهج جديد للتعلم؛ كإعداد مقررات دراسية متعددة التخصصات وذات علاقة

بالاستدامة وقضاياها، وإتاحة الفرص لمناقشة المفاهيم والمبادئ التي تحقق الاستدامة البيئية، وتأصيل التعلم التشاركي، والتفكير الناقد، وتنمية مهارات صنع القرارات الأخلاقية.

كما أكدت نتائج دراسة عبد الفتاح؛ وعبدالله؛ وعبد الغني (٢٠٢٣) على ضرورة تضمين ثقافة الاستدامة البيئية في المقررات الجامعية، وكشفت دراسة محمود (٢٠٢٠) عن فاعلية تدريس وحدة مقترحة لمنهج العلوم في تنمية الوعي بالاستدامة البيئية ومهارات التفكير الإيجابي لدى المتعلمين.

هذا بالإضافة إلى أن تضمين مواد البيئة في المناهج التعليمية له أهمية كبيرة من حيث:

١- الوعي البيئي: يسهم تدريس مواد البيئة في نشر الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، ويمكن للطلاب أن يتعرفوا على قضايا البيئة ويصبحوا أكثر حساسية تجاهها.

٢- تطوير المهارات: تعلم مفاهيم البيئة؛ يساعد في تطوير مهارات التفكير النقدي والتحليل، ويمكن أن يؤثر في سلوك الأفراد نحو البيئة.

٣- التنمية المستدامة: يمكن للمواد البيئية أن تساهم في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة، حيث يتم توجيه الاهتمام إلى تلبية احتياجات الحاضر، دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها.

٤- التأثير على السياسات والمجتمع: يمكن للتعليم في مجال البيئة؛ أن يؤثر في صنع القرارات والسياسات البيئية، ويشجع على المشاركة المجتمعية في قضايا البيئة.

أما فيما يتعلق بالأدوار التي يمكن أن تقوم بها البرامج والمناهج التعليمية في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لطلاب الجامعة فقد حددت دراسة السيد (٢٠٢١، ٢٢٤) هذه الأدوار على النحو التالي:

١- ربط قيم وقضايا الاستدامة البيئية بالبرامج الأكاديمية ذات العلاقة.

٢- تضمين معايير جودة واعتماد البرامج الأكاديمية مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.

٣- ربط البرامج الأكاديمية في الاستدامة البيئية بالتدريب الميداني في مؤسسات المجتمع ذات العلاقة.

٤- ربط برامج الاستدامة البيئية بمجتمع الممارسة؛ أي جعل الحرم الجامعي مختبرًا لتعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة.

٥- الإفادة من برامج نظام التعليم المستمر في تخريج مهنيين مؤهلين لتحقيق الاستدامة البيئية.

٦- الاستفادة من الخبراء الدوليين في التحول نحو التعليم من أجل الاستدامة.

٧- استحداث مقرر أكاديمي (كمتطلب جامعي) في الاستدامة البيئية يدرسه جميع طلاب الجامعة.

٨- استحداث تخصصات أكاديمية- بمختلف المراحل الجامعية- في مجال الاستدامة البيئية.

هذا بالإضافة إلى أن توظيف استراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة، ينمي في الطلاب القدرات العقلية والعلمية والتطبيقية، المرتبطة بأهداف الاستدامة البيئية؛ فقد أظهرت نتائج دراسة البريدي (٢٠١٥، ٦٥) أن الاستدامة في الجامعات تتم وفق منظور استراتيجي يتمثل في استدامة البرامج والمقررات؛ أي جعلها منسجمة ومتناغمة مع فكر الاستدامة ومتوافقة مع متطلباتها، بالإضافة إلى تأهيل المعلم الجامعي وتنمية قدراته على تجديد استراتيجيات التعليم لموائمة فكر الاستدامة.

وأظهرت نتائج دراسة أحمد (٢٠١٢) ضعف المقررات الجامعية في تناولها لمفهوم التنمية المستدامة، وقلة إسهامها في تشجيع ممارسات إيجابية نحو البيئة لدى الطلبة، وعند سؤال الطلبة عن تحديد الطرق والاستراتيجيات التي اتبعها أساتذتهم في تدريسهم تبين أن طريقة المحاضرة كانت الأكثر استخدامًا، بينما أُغفلت استراتيجيات التدريس التي تدعم التعليم من أجل التنمية المستدامة، وأوصت الدراسة بأهمية تبني أساليب تدريسية جديدة من أجل تحقيق الاستدامة البيئية في الجامعة والمجتمع.

كما دعمت دراسة Quintero-Angel ,et al., (2024) استراتيجية التدريس؛ من خلال أساليب التدريس التي تعزز التفكير النقدي، وتعترف بالتعلم كوسيلة لطرح الأسئلة، وتمكين الذات، وطبقت الدراسة استراتيجية التدريس بنجاح في ثلاث مواد جامعية تعزز التربية البيئية، وتوصلت نتائجها إلى أن استراتيجية التدريس التي تعتمد على التعلم النشط، سمحت باعتماد مفهوم الاستدامة القوي من قبل الطلاب من مختلف الأعمار، وأثبتت جدوى تطبيقه العملي، ويمكن أن تكون استراتيجية التدريس مفيدة لتدريس عدد من التخصصات، ولتكامل المناهج الدراسية، ولتعزيز التغييرات المجتمعية لتحقيق الاستدامة.

يتضح مما سبق أن الاستدامة البيئية تعد مسألة ثقافية بالدرجة الأولى، كما أنها مرتبطة بالقيم الإنسانية، وذات علاقة بالربط بين الحاجات البشرية والبيئة الطبيعية؛ الأمر الذي يبرز مسؤولية التعليم الجامعي بصفة عامة، والبرامج والمناهج التعليمية خاصة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لطلاب الجامعة.

من ثم يتضح أن البرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل هي تلك البرامج والمناهج التعليمية التي تركز على ثقافة الاستدامة البيئية، كخطوة لدفع طلاب الجامعة لفهم مفهوم الاستدامة وتطبيقه في حياتهم اليومية، أو بمعنى آخر أن تكون الاستدامة ثقافة تحكم سلوكهم.

ويمكن تلخيص أهم الأدوار التي يمكن أن تقوم بها الجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من خلال مدخل البرامج والمناهج التعليمية المستدامة على النحو التالي:

١- استحداث برامج تعليمية للطلاب معنية بالاستدامة البيئية.

٢- ربط البرامج التعليمية المعنية بالاستدامة البيئية بالتدريب الميداني للطلاب في المؤسسات ذات العلاقة.

٣- ربط برامج الاستدامة البيئية بالحرم الجامعي ليكون مختبرًا لتعلم الطلاب وتطبيقهم ممارسات الاستدامة.

٤- استحداث مقرر أكاديمي (كمتطلب جامعي) في الاستدامة البيئية يدرسه جميع الطلاب.

٥- استحداث تخصصات أكاديمية بالمرحلة الجامعية الأولى في مجال الاستدامة البيئية.

٦- توظيف استراتيجيات التدريس/ والتقويم الحديثة التي تنمي/ وتقيس لدى الطلاب القدرات العقلية والعلمية والتطبيقية المرتبطة بأهداف الاستدامة البيئية.

٧- تضمين قضايا الاستدامة البيئية في المقررات الجامعية التي يدرسها الطلاب.

٨- استحداث مقررات دراسية متعددة التخصصات يدرسها الطلاب ذات علاقة بالاستدامة البيئية وقضاياها.

٩- تضمين معايير جودة واعتماد البرامج التعليمية مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.

رابعًا: الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

تُعرف الأنشطة التعليمية على أنها كل شيء يقوم به المتعلم أو المعلم أو هما معًا، لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة للمنهج، المتمثلة في النمو الشامل المتكامل للمتعلم، سواء أتم هذا النشاط داخل غرفة الصف أم خارجها (علي، ٢٠٠٠، ٢٠٠).

كما يعرفها شحاته؛ والنجار (٢٠٠٣، ٢٦- ٦٣) على أنها: كل ما يشترك فيه المتعلم داخل المؤسسات التعليمية وخارجها من أعمال، تتطلب مهارات وقدرات عقلية أو يدوية أو عملية، نظامية أو غير نظامية، تعود عليه بمزيد من الخبرات، التي تدعم تعلمه لموضوعات مختلفة.

ويوضح هذا المفهوم أن الأنشطة التعليمية يمكن استخدامها وتوظيفها في جميع المؤسسات التعليمية بصفة عامة والمؤسسات الجامعية خاصة، ولا تقتصر على مرحلة تعليمية دون غيرها من المراحل.

ويعرف إبراهيم (٢٠٠٣، ١٧٢) الأنشطة التعليمية بأنها: الممارسات والأفعال التي يقوم بها المتعلمون، والتي تتمثل في الجهد العقلي والبدني، الذي يبذله المتعلم؛ حيث يشارك فيه برغبته، وفي سبيل إنجاز هدف ما وإشباع حاجاته، وفق خطة مقصودة ومخططة، لها أهدافها، وهو في ذلك ليس منفصلًا عن المنهج الدراسي، بل يعد جزءً من عناصره في ظل المفهوم الحديث للمنهج، ومنه ما هو حر وما هو موجه بهدف إثراء أجزاء معينة داخل المنهج.

ومن الملاحظ أن هذا المفهوم يؤكد على أن الأنشطة التعليمية هي جزء أساسي داخل المقررات الدراسية، ويجب التركيز عليها والتخطيط لها خاصة الصديقة للبيئة منها لتحقيق الاستفادة المثلى منها في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

فقد قدمت دراسة خليل (٢٠١٧، ٢٩٢-٢٩٣) مفهومًا للأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة التي يمكن توظيفها في نشر ثقافة الاستدامة البيئية على النحو التالي:

- هي المجهودات والممارسات التي يمارسها الطلاب مع معلمهم الجامعي داخل المقرر الدراسي.
- تهدف الأنشطة التعليمية إلى تعظيم استفادة الطلاب من عملية التعلم وإثراء التعليم.
- تتنوع الأنشطة التعليمية في أنها تتم بين قاعات الدرس وخارجها، وفي الجامعة، وفي المجتمع المحلي.

– تهدف الأنشطة التعليمية إلى نشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب.
– من أهم الأنشطة التعليمية التي تتم ممارستها بين الطلاب في المقرر البيئي: العروض التقديمية والفنية، المجسمات، الندوات، أنشطة إعادة التدوير، والمعارض.
– التخطيط الجيد عنصر أساسي في عملية التدريس باستخدام الأنشطة التعليمية، ولا يتم استخدامها بدونه.

وتمثل الأنشطة التعليمية جوهر العملية التعليمية، وتزداد أهميتها كلما كانت قائمة على المتعلم وصديقة للبيئة؛ فمن خلالها يمكن تحقيق الأهداف التعليمية المختلفة، حيث تساعد المعلم– الأستاذ الجامعي– على توضيح المعلومات، وكشف ميول المتعلمين وإشباعها، وتنمية الاتجاهات المرغوب فيها، وتكوين القيم واكتساب المهارات المختلفة (عبد المنعم؛ وعبد الباسط، ٢٠٠٦، ٨٦)، وكذلك تمكين الطلاب من حل المشكلات واتخاذ القرارات، وتشكيل الوعي المعرفي بشكل عام والبيئي بشكل خاص.

فقد أوضحت نتائج دراسة مبارك (٢٠٠٤، ٢٦) فعالية استخدام بعض الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة في تدريس وحدة البيئة بمقرر الجغرافيا لطلاب وطالبات الصف الأول الثانوي العام في تحصيل الطلاب لبعض المفاهيم البيئية الواردة بالوحدة، بالإضافة إلى مساهمتها في نمو وعيهم تجاه المشكلات البيئية والبشرية المختلفة الواردة بالوحدة.

وحددت دراسة السيد (١٩٩١، ٥٠١– ٥٢٣) دور الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة بكليات التربية في التصدي وعلاج لمشكلات البيئة، وأوصت بإقرار تدريس مادة التربية البيئية على طلاب كليات التربية بمختلف المراحل ودعم الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة، وتوجيهها لمواجهة مشكلات البيئة.

كما حددت دراسة خليل (٢٠١٧، ٢٧٧– ٣٤٩) الدور الذي يمكن أن تقوم به الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة في نشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب على النحو التالي:
– الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة فرصة جيدة لنشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب، وأن الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة دعمت فهمهم لمحتويات المقرر البيئي.

– الأنشطة التعليمية في المقرر البيئي ساعدت في زيادة الوعي بالقضايا البيئية، وأن الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة أتاحت للطلاب فرص التعرف على المشكلات البيئية في مجتمعاتهم المحلية.

– الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة وجهت الطلاب بطريقة مباشرة للحفاظ على البيئة، وأنها غرست فيهم ثقافة الاستدامة البيئية، وأنها نشرت فيما بين الطلاب مفاهيم بيئية سليمة، وأنهم تعلموا من خلال الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة مهارات إعادة التدوير.

مما سبق يتضح أن الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة هي تلك الأنشطة التي تزيد معارف الطلاب البيئية، وتنمي وعيهم بمشكلات البيئة والمشاركة في حلها، وتكسبهم المهارات التي توجههم نحو السلوك البيئي المناسب، وتُعزز ثقافة الاستدامة البيئية لديهم؛ الأمر الذي يجعل الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة– إذا ما أُحسن إعدادها وتنفيذها– أحد المداخل المهمة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

ويمكن تلخيص أهم الأدوار التي يمكن أن تقوم بها الجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من خلال مدخل الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة على النحو التالي:

١– تمثيل قضايا الاستدامة البيئية كجزء من خطة الأنشطة التعليمية المعلنة للطلاب.

٢– عقد الندوات للطلاب حول توفير مصادر المياه وممارسات الحفاظ عليها.

٣– عقد المسابقات للطلاب حول إعادة تدوير المياه المستخدمة داخل الحرم الجامعي.

٤– تنفيذ برامج توعوية حول خطورة المخلفات والطرق الآمنة في التعامل معها.

٥– تنفيذ دورات تدريبية للطلاب حول مهارات تدوير النفايات وإعادة استخدامها.

٦– تنفيذ برامج توعوية للطلاب حول خطورة وسائل النقل التي تعمل بالوقود وتُنتج غازات ملوثة.

٧– تنظيم حملات توعية للطلاب بالتغيرات المناخية وآثارها.

٨– تشجيع مشاركة الطلاب في تنفيذ المبادرات التي تدعم الممارسات البيئية الإيجابية داخل الحرم الجامعي كمبادرات: التشجير، الحفاظ على الحرم الجامعي، ترشيد الاستهلاك وغيرها.

٩– تقييم أنشطة الاستدامة البيئية التي يتم ممارستها من قبل الطلاب.

١٠– تنفيذ الطلاب للأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة بعد انتهاء الدراسة وفي أيام العطلات.

خامسًا: البحث العلمي المستدام كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

تعد الجامعة مؤسسة بحثية في المقام الأول؛ حيث إن البحث العلمي هو الذي يعطي للجامعة معناها الحقيقي، وبدونه تتحول الجامعة إلى مجرد مؤسسة تعليمية لا تختلف عما سبقها من مراحل التعليم.

ولما كانت تحديات الاستدامة مثل تغير المناخ والفقر والأمية تؤثر على المجتمع بشدة، ولا يمكن التصدي لتلك التحديات– التي تعد عاجلة وطويلة الأمد وشديدة التعقيد– عن طريق الحلول التقنية البسيطة، بدأت الجامعات في إعادة توجيه تركيزها البحثي لتحقيق التوازن بين البحث الأساسي والبحث التطبيقي؛ حيث يأخذ التعامل مع مشكلات الاستدامة الفعلية الباحثين إلى ما هو أبعد من النهج النظري، ويساعدهم على تطوير الكفاءة العملية؛ وعليه زاد الاهتمام بالبحث العلمي القائم على مشكلات الاستدامة، وهو ما يطلق عليه "البحث العلمي المستدام"؛ الذي يأخذ من أهداف التنمية المستدامة والقضايا البيئية محورًا بحثيًا، ويعتمد على التفكير النقدي والإبداع كمهارات أكاديمية منتظمة (Brundiers& Wiek, 2010, 109- 111).

ويُعرف البحث الجامعي المستدام على أنه: بحث يقام على قاعدة من البحوث المبتكرة التي تخوض في مجالات الاستدامة مثل: الطاقة، والتكنولوجيا النظيفة، وإدارة الموارد الطبيعية، والتي توجه وتجدد أساليبها لمعالجة قضايا البيئة والتغير المناخي والتنمية المستدامة، وغيرها من القضايا ذات البعد الإنساني كالفقر وتحسين نوعية الحياة، وبصفة عامة هي كل البحوث التي من شأنها إيجاد حلول مبتكرة لمختلف المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تعوق الاستدامة المجتمعية (عبد الوهاب، ٢٠٢١، ١٩٢).

كما يُعرف البحث العلمي المستدام على أنه: ذلك البحث الذي يتم في سياق جامعي كأحد أهم ركائز الجامعات الخضراء داعمًا للبيئة باحثًا عن حلول مبتكرة للقضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وموجه نحو تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، ويؤدي دورًا حاسمًا في توفير المعرفة اللازمة والأدلة والحلول والابتكارات لدعم هذه المهمة معتمدًا على التكنولوجيا والأساليب الخضراء الصديقة للبيئة (عبد العال، ٢٠٢١، ٤٠٢٨).

ويعد البحث العلمي المستدام سببًا في رقي الإنسانية وتقدمها، لذا فهو يلقى اهتمامًا كبيرًا على كافة المستويات المجتمعية، وتقوم به مؤسسات ومراكز متخصصة، تسهم في حل المشكلات ومواجهة التحديات التي تعترض سير الخطط، وتصميم وتنفيذ مشروعات التنمية المستدامة.

فالبحث العلمي المستدام يُعد أحد المحاور الخمسة الرئيسة لاستراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي وضعتها الدولة المصرية في ظل توجهها نحو تحقيق الأهداف الأممية للتنمية المستدامة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠١٥، ٨٣).

كما يعد البحث العلمي المستدام أحد الأبعاد الرئيسة للاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠ التي أطلقتها الحكومة المصرية للعمل على المحافظة على البيئة وتأكيد أهداف التنمية المستدامة بشكل عام والاستدامة البيئية بشكل خاص (وزارة البيئة المصرية، ٢٠٢٢).

كذلك أصدرت وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية مجموعة من الأهداف الاستراتيجية ذات الأولوية في البحث العلمي وتحقق الاستدامة البيئية فيه منها: ربط مخرجات البحث العلمي بمتطلبات التنمية المستدامة، ومن المشروعات الداعمة لهذا الهدف: تعزيز دور البحث العلمي في التنمية المستدامة بالتركيز على المشروعات، وبرامج دراسات عليا متخصصة في الاستدامة البيئية، وإدارة الموارد الطبيعية (دليل معايير الاستدامة البيئية، ٢٠٢١، ٤١- ٤٣).

لذا ينبغي أن تتحمل الجامعة مسؤولياتها المجتمعية في بحث ودراسة المشكلات التي تؤرق المجتمع، وذلك عن طريق إجراء البحوث العلمية في مجالات التنمية المستدامة عامة والاستدامة البيئية خاصة، والإفادة من نتائج هذه البحوث في تدريس وتضمين تلك الموضوعات في البرامج الجامعية، وبذلك يفيد البحث العلمي في تنمية الوعي، وإيجاد ثقافة الاستدامة البيئية على المستويين الفردي والمؤسسي؛ عن طريق التوعية بالممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، وبالتبعية فهذا يحقق مجتمعًا أكثر استدامة (النجار، ٢٠١٩، ٥٣).

هذا بالإضافة إلى إنشاء مراكز أبحاث بيئية متخصصة تعمل على دراسة التحديات البيئية وتطوير حلول مبتكرة لمواجهتها، هذه المراكز توفر فرصًا للطلاب للمشاركة في الأبحاث والدراسات الميدانية، مما يمكنهم من تطبيق ما يتعلمونه في الفصول الدراسية على أرض الواقع، كما تتيح هذه

المراكز للطلاب فرصة التعاون مع خبراء في مجالات البيئة والتنمية المستدامة، مما يعزز من خبراتهم ويوسع آفاقهم ويعزز ثقافة الاستدامة البيئية لديهم.

وقد حددت دراسة السيد (٢٠٢١، ٢٢٥) الأدوار التي يمكن أن يقوم بها البحث العلمي لتعزيز الاستدامة البيئية على النحو التالي:

١- تنفيذ الدراسات والبحوث التطويرية لخدمة المجتمع وتحقيق رفاهية الإنسان.

٢- إنشاء مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الاستدامة إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.

٣- تقديم منح بحثية تشاركية بين الجامعات المحلية والعالمية، لتتناول قضايا الاستدامة البيئية.

٤- إنشاء حاضنات ريادية في الجامعة لتسويق البحوث المستدامة بيئيًا، وتحويلها إلى منتجات.

٥- عمل خرائط بحثية تشجع الباحثين على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية.

٦- إنشاء كراسي بحثية داعمة لبحوث الاستدامة البيئية.

٧- تخصيص بعض درجات الترقية "في بند خدمة المجتمع" على دور عضو هيئة التدريس تجاه الاستدامة البيئية.

وباعتبار الجامعة المنتج الأساسي للبحوث العلمية والداعم الرئيس للمؤسسات العلمية البحثية برأس المال البشري القادر على توظيف نتائج هذه البحوث فإن عليها اتباع سياسات وخطط علمية تستهدف إجراء وتوظيف البحوث المستدامة على مختلف المجالات التي تتطلبها التنمية المستدامة من خلال ما يلي (عزي؛ والإبراهيمي، ٢٠١٩، ٩١):

١- إجراء البحوث التي من شأنها حفظ قاعدة الموارد الطبيعية، وتوفير مزيد من الطاقات البديلة، وتسخير نتائج تلك البحوث في وضع الاستراتيجيات البديلة لاستدامة الموارد.

٢- إجراء البحوث الأكثر إلحاحًا على الصعيدين المحلي والدولي، والأكثر صلة بقضايا البيئة والاستدامة.

٣- تجديد برامج التكوين لمرحلتي الماجستير والدكتوراه، وربطها بموضوعات وقضايا البيئة والاستدامة.

٤- إجراء البحوث حول استراتيجيات التكيف المناخي، وتحليل أثر المخاطر البشرية والاقتصادية على البيئة.

٥- تشجيع البحوث في مجالات توليد الكهرباء، والطاقة النظيفة، والمياه، ومواد البناء، والنقل المستدام.

٦- إنشاء مراكز بحث وحاضنات للبحوث المبتكرة والتي تعنى بقضايا الاستدامة والبيئة.

٧- البحث حول سبل توفير مواد وطاقات بديلة للمواد والطاقات القائمة، وتخفيض استهلاك الموارد المتجددة وغير المتجددة من أجل الأجيال القادمة.

كما أن البحث في مجالات الطاقة المتجددة يحمل أهمية كبيرة في تحقيق استدامة البيئة منها:

١- الحد من الانبعاثات الضارة: مصادر الطاقة المتجددة، مثل الرياح والطاقة الشمسية، تساهم في تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة وهذا يساهم في مكافحة تغير المناخ والحفاظ على صحة الكوكب.

٢- التنوع والاعتماد الذاتي: تمكن مصادر الطاقة المتجددة البلدان من التنوع في مصادر الطاقة، والتخلص من الاعتماد الكبير على الوقود الأحفوري، وهذا يحمي الاقتصادات من التقلبات في أسعار الوقود، ويدعم النمو الاقتصادي.

٣- تكلفة أقل: أصبحت تكنولوجيات الطاقة المتجددة أكثر جاذبية، من حيث التكلفة حيث إن انخفاض أسعار الطاقة الشمسية والرياح يجعلها خيارًا مستدامًا واقتصاديًا.

٤- الابتكار والتطوير: البحث في هذا المجال، يساهم في تطوير تقنيات أكثر كفاءة وفعالية لاستخدام الطاقة المتجددة.

٥- يعد البحث في مجال الطاقة المتجددة أساسًا لتحقيق استدامة البيئة وتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

مما سبق يتضح أن البحث العلمي المستدام كمدخل هو ذلك البحث الذي يتم توظيفه في دراسة موضوعات الاستدامة البيئية، ويمكن من خلاله تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

ويمكن تلخيص أهم الأدوار التي يمكن أن تقوم بها الجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من خلال مدخل البحث العلمي المستدام على النحو التالي:

١- عرض البحوث الحديثة في مجال الاستدامة البيئية للطلاب، وإمكانية الإفادة من نتائجها في تطبيق أفضل ممارسات البيئة المستدامة، وذلك من خلال عقد الندوات واللقاءات وورش العمل التوعوية والمؤتمرات.

٢- تضمين نتائج بحوث الاستدامة البيئية بالبرامج والمقررات التعليمية ذات العلاقة.

٣- ربط بحوث التخرج التي يقوم بها الطلاب بقضايا الاستدامة البيئية.

٤- اعتماد خرائط بحثية معلنة تشجع الطلاب على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية.

٥- مكافئة التميز البحثي للطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

٦- إصدار مجلة علمية دورية لنشر بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

٧- استحداث مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الطلاب في مجال الاستدامة إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.

٨- إنشاء كراسي بحثية داعمة لبحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

٩- إنشاء حاضنات بحثية وريادية لتسويق بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

١٠- تقديم منح بحثية تشاركية بين الجامعات المحلية والعالمية تتيح تناول الطلاب قضايا الاستدامة البيئية.

سادسًا: الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

من المسلمات التي تقوم عليها علاقة الجامعة بمجتمعها هي أن الجامعة لا يمكن- بأي حال من الأحوال- أن تنفصل عن المجتمع الذي أُنشئت من أجله؛ حيث إن غاية الجامعة ومبرر وجودها هو خدمة المجتمع الذي تتواجد فيه.

من هنا تعد خدمة المجتمع الذي تتواجد فيه الجامعة من وظائفها الثلاث الرئيسة، وهي المؤشر الحقيقي لمدى فعالية الجامعة في تنمية المجتمع، وتزداد أهمية هذه الوظيفة، من أجل إحداث التكيف مع التغيرات المناخية المتسارعة والمتلاحقة، ومن أجل تلبية حاجات المجتمع وحل مشكلات البيئة.

والخدمة الجامعية المستدامة ترتبط بكل ما تقدمه الجامعة من خدمات مجتمعية وتنموية وبيئية في إطار الوظيفة الثالثة للجامعة والقائمة على ربط قوي مع وظيفة التعليم والبحث العلمي بربطها بالأهداف التنموية، والمساهمة في تحقيق الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للاستدامة ودعم دور الجامعة في المشاركة في تحقيق عمليات التنمية المستدامة على كافة المستويات المحلية والمجتمعية والدولية (عبد الوهاب، ٢٠٢١، ١٩٣- ١٩٤).

فالجامعة ينبغي أن تساهم في توعية المجتمع المحلي بأهمية حماية البيئة، والمحافظة على مواردها الطبيعية المستدامة؛ من خلال عمل مؤتمرات وندوات ومحاضرات ومناقشة بحوث علمية للطلاب في عدد من المؤسسات الأهلية والجمعيات، وأن تشارك كليات الجامعة جميع المؤسسات في المناسبات الدينية والوطنية؛ من خلال تقديم عدد من الندوات التثقيفية، وإقامة حوار مجتمعي (داوود، ٢٠٢٣، ٨٢٥).

والمشاركة المجتمعية يمكن أن تؤدي دورًا حيويًا في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لطلاب الجامعة من خلال:

١- رفع الوعي: تساهم المشاركة المجتمعية في نشر الوعي بقضايا البيئة، وأهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية؛ من خلال الحوار والتوعية، يمكن تعزيز الفهم لدى الأفراد حول تأثير أفعالهم على البيئة.

٢- التشجيع على التحرك: يمكن للمشاركة المجتمعية أن تحفز الأفراد والجماعات على اتخاذ إجراءات ملموسة للحفاظ على البيئة. مثل تقليل الاستهلاك الزائد، وفصل النفايات، والمشاركة في حملات التنظيف.

٣- التوازن بين الاحتياجات: يساعد الدور المجتمعي في تحقيق التوازن بين احتياجات المجتمع والبيئة المحيطة به؛ من خلال تطوير مشاريع مستدامة تلبي احتياجات الناس دون التأثير السلبي على البيئة.

وقد حددت دراسة السيد (٢٠٢١، ٢٢٥) المسؤولية المجتمعية للجامعة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية على النحو التالي:

١- عقد الندوات والملتقيات التي تهدف توعية أفراد المجتمع المحلي بضرورة الاستدامة البيئية.

٢- بناء شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية.

٣- الإفادة من مراكز خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب الطلاب والعاملين بالجامعة والمجتمع المحلي على تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية.
٤- تقديم الاستشارات الداعمة لبرامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة.
٥- تنظيم مسابقات مجتمعية في مجال الاستدامة البيئية.
٦- تدريب قيادات مؤسسات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول نحو الاستدامة البيئية.
٧- إنشاء الجامعة لنوادي المواطنين، التي تستهدف توعيتهم بالممارسات البيئية، وتلبي احتياجاتهم البيئية.

يتضح مما سبق أن الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة تعد إحدى المداخل التربوية التي تستهدف توعية الطلاب وأفراد المجتمع المحلي بموضوعات الاستدامة البيئية وعقد الشراكات وبروتوكولات التعاون لدعم الجامعة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها.

ويمكن تلخيص أهم الأدوار التي يمكن أن تقوم بها الجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من خلال مدخل الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة على النحو التالي:
١- إشراك الطلاب في تنفيذ حملات توعية مجتمعية تهدف إلى نشر ثقافة الاستدامة والحفاظ على البيئة.
٢- عقد شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشروعات الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.
٣- توظيف قطاع خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب الطلاب والعاملين بالجامعة والمجتمع المحلي على تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية.
٤- إشراك الطلاب في تقديم الاستشارات للمجتمع والداعمة لبرامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة خاصة في بعدها البيئي.
٥- تنفيذ برامج تدريبية بمشاركة الطلاب تستهدف تدريب قيادات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول نحو الاستدامة البيئية.
٦- إنشاء "نادي المواطنين" على أن يمثل الطلاب أغلبية عضويته يستهدف توعية المواطنين بممارسات الاستدامة ويلبي احتياجاتهم البيئية.

٧- عرض تجارب وممارسات قطاعات المجتمع المختلفة في مجال الاستدامة البيئية لتوعية الطلاب بتلك التجارب وكيفية الاستفادة منها في تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية.

٨- عرض تجارب وخبرات الجامعات الناجحة في مجال الاستدامة البيئية لتوعية الطلاب بتلك التجارب وكيفية الاستفادة منها في تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية.

٩- عرض الطلاب لتجارب وممارسات الجامعة في مجال الاستدامة البيئية على المجتمع الخارجي.

١٠- تنفيذ الطلاب لمبادرات بيئية على مستوى المجتمع المحلي تحفز الممارسات الصديقة للبيئة، وتنشر ثقافة الاستدامة والحفاظ على البيئة، ويتعلم الطلاب من خلالها أهمية العمل الجماعي في مواجهة التحديات البيئية، ويتعزز لديهم الشعور بالمسؤولية تجاه المجتمع والبيئة المحيطة بهم.

وبهذا الإطار تكون الدراسة قد أجابت عن التساؤل الأول والثاني من تساؤلاتها، وتأتي الخطوة التالية لتناول الإطار الميداني للدراسة ونتائجه، وذلك على النحو التالي:

الخطوة الثالثة: الإطار الميداني للدراسة ونتائجه

تضمن الإطار الميداني للدراسة الحالية العناصر التالية:

أولًا: هدف الإطار الميداني للدراسة

هدف الإطار الميداني للدراسة الحالية تعرف واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم.

ثانيًا: إجراءات الإطار الميداني للدراسة

لتحقيق أهداف الإطار الميداني للدراسة الحالية تمت الإجراءات التالية:

١- تحديد مجتمع وعينة الدراسة

تكمن مبررات اختيار جامعة جنوب الوادي كمجتمع للدراسة في أنها تتبنى خطى متسارعة نحو الاستدامة البيئية، وللحصول على معلومات دقيقة من خلال مجال عمل الباحثة، وتم اختيار الكليات عينة الدراسة لتجمع ما بين الكليات العملية والنظرية الإنسانية، وكذلك تكمن مبررات اختيار مجتمع الدراسة من الطلاب للحصول على نتائج أكثر مصداقية في تقييم واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لديهم.

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة وفقًا لبيانات الإدارة العامة لشؤون التعليم والطلاب بالجامعة ٢٠٢٤/٢٠٢٥م (ملحق٢)، وقد بلغ الحد الأدنى لعدد أفراد عينة التطبيق (٣٧٩)

من إجمالي (٢٨٦٣٦) طالب وطالبة تم حساب حجمها من خلال استخدام معادلة ريتشارد جيجر (المتابعة والتقييم، ٢٠١٨) على النحو التالي:

$$n = \frac{(\frac{z}{d})^2 x(p)^2}{1 + \frac{1}{N} x[(\frac{z}{d})^2 x(p)^2 - 1]}$$

$$n = \frac{(\frac{1.96}{0.05})^2 \times (0.5)^2}{1 + \frac{1}{28636} \times [(\frac{1.96}{0.05})^2 \times (0.5)^2 - 1]} = 379$$

(n) حجم عينة الدراسة

(N) حجم مجتمع الدراسة

(Z) الدرجة المعيارية المقابلة لمستوي الدلالة ٩٥,= ١,٩٦

(d) نسبة الخطأ وهي عند ٥..

(1) رقم ثابت في المعادلة

(0.05) رقم ثابت في المعادلة

بينما بلغ إجمالي عدد الاستبانات التي تمت تعبئتها وخضعت للمعالجة الإحصائية هي (٩٨٥) استبانة، والجدول التالي يصف العينة وفقًا لطبيعة الكلية والفرقة ونوع الجنس، ونسبتها من العينة الكلية للدراسة البالغ عددها (٩٨٥) طالبًا وطالبة:

جدول (٥) وصف عينة الدراسة للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

وفقًا لطبيعة الكلية والفرقة ونوع الجنس

م	المتغيرات		عدد العينة	النسبة المئوية من عينة الدراسة الكلية %
١	طبيعة الكلية	عملية	٣١٨	%٣٢,٢٨
		إنسانية نظرية	٦٦٧	%٦٧,٧٢
	الإجمالي		٩٨٥	%١٠٠
٢	الفرقة الدراسية	الأولى	٢٢٨	%٢٣,١٥
		الثانية	٢٢٧	%٢٣,٠٥
		الثالثة	١٩٨	%٢٠,١٠
		الرابعة	٢٥٠	%٢٥,٣٨

		الخامسة	٨٢	%٨,٣٢
	الإجمالي		٩٨٥	%١٠٠
٣	نوع الجنس	ذكور	٣٣١	%٣٣,٦
		إناث	٦٥٤	%٦٦,٤
	الإجمالي		٩٨٥	%١٠٠

يلاحظ من الجدول السابق ما يلي:

– طبيعة الكلية لأفراد العينة كانت أكبر في الكليات النظرية (الإنسانية) عنها في الكليات العملية، حيث بلغ عدد الطلاب بالكليات النظرية (٦٦٧) بنسبة (٦٧,٧٢%) من إجمالي حجم العينة، أما في الكليات العملية فقد بلغ عدد الطلاب (٣١٨) بنسبة (٣٢,٢٨%) من إجمالي حجم العينة.

– الفرقة الدراسية لأفراد العينة جاءت متنوعة وتتراوح ما بين عدد (٢٥٠) طالبًا وطالبة بالفرقة الرابعة بنسبة (٢٥,٣٨%) من إجمالي حجم العينة، وعدد (٨٢) طالبًا وطالبة بالفرقة الخامسة وبنسبة (٨,٣٢%) من إجمالي العينة الكلية للدراسة؛ حيث إن الفرقة الخامسة موجودة فقط بكليتي الطب البشري والهندسة من إجمالي الكليات عينة الدراسة.

– متغير النوع مثله عدد (٦٥٤) طالبة بنسبة (٦٦,٤%) من إجمالي العينة الكلية للدراسة، بينما الذكور مثله عدد (٣٣١) طالب من أفراد العينة بنسبة (٣٣,٦%) من إجمالي عينة الدراسة.

أما بالنسبة لحجم العينة بالنسبة لمجتمع الدراسة فقد شملت عدد (٩) كليات بنسبة ٥٠% من إجمالي عدد الكليات بالجامعة (١٨كلية) وفقًا لإحصائية الإدارة العامة لشؤون التعليم والطلاب ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥م، كما بلغت العينة الكلية عدد (٩٨٥) طالبًا وطالبة من إجمالي (٢٨٦٣٦) طالبًا وطالبة بالكليات التسعة عينة الدراسة وبنسبة بلغت (٣,٤٤%)، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٦) توزيع مجتمع الدراسة بجامعة جنوب الوادي للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

الكلية	الفرق الدراسية					مجتمع الدراسة	عدد العينة	النسبة المئوية من مجتمع الدراسة
	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة			
الطب البشري	٦٦٩	٣٤٥	٥٢١	٨٠٠	٨٩٠	٣٣٢٥	٦٣	%١,٨٩
الحاسبات والمعلومات	٤٩٦	٢٤٦	١١٦	٢٢٨		١٠٨٦	١٠٩	%١٠,٠٤
الهندسة	١٨٦	٢٥٥	١٦٥	٢٦٤	٣٥٥	١٢٢٥	٦٣	%٥,١٤
العلوم	٩٩٤	٢٢٤	٥١٩	٦١		١٧٩٨	٤٥	%٢,٥
الزراعة	١٢٣٤	٦٢٢	٤٩٧	٥٨٧		٢٩٤٠	٣٨	%١,٢٩
التربية	٢٥٢٦	٢١٨١	٢٢٢٥	٢٠٥١		٨٩٨٣	٤٢٧	%٤,٧٥

الآداب	١٢٧٢	١٣٣٥	١٠١٦	١٨٧٦		٥٤٩٩	٤٧	%٠,٨٥
التربية النوعية	١٣٨٢	٩٢٩	٥٥٢	٥١٥		٣٣٧٨	١٢٣	%٣,٦٤
الإعلام وتكنولوجيا الاتصال	١٩٠	١٢٥	٩٥	٩٢		٥٠٢	٧٠	%١٣,٩٤
الإجمالي	٨٩٤٩	٦٢٦٢	٥٧٠٦	٦٤٧٤	١٢٤٥	٢٨٦٣٦	٩٨٥	%٣,٤٤

٢- إعداد أداة الدراسة (الاستبانة) وتقنينها:

تم إعداد أداة الدراسة (الاستبانة) في ضوء ما يلي:

- الإطار النظري للدراسة والمتعلق بثقافة الاستدامة البيئية.
- المداخل التربوية التي حددتها الدراسة الحالية في ضوء الدراسات والأدبيات التربوية ذات العلاقة.

وتم تقنين الاستبانة للتأكد من صدقها وثباتها؛ وذلك على النحو التالي:

أ- صدق أداة الدراسة:

توجد طرق مختلفة للتأكد من صدق الأداة ولقد استخدمت الدراسة الحالية منها ما يلي:

(١)- صدق المحكمين (صدق المحتوى):

تعتمد طريقة صدق المحتوى بوجه عام على تقديرات المحكمين، وفي الدراسة الحالية تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية التي تضمنت (٦٢) عبارة، ثم عرضها على بعض أساتذة كليات التربية تخصص أصول التربية (ملحق ١) لتحكيم العبارات والتأكد من سلامتها ودقتها وكذلك إعادة صياغتها إذا كانت الصياغة غير ملائمة، ثم أعيد تصميم الاستبانة بعد الإفادة من آراء المحكمين سواء بالحذف أو إعادة الصياغة أو الإضافة، حتى أخذت صورتها النهائية وأصبحت الاستبانة تتكون من (٥٨) عبارة، تضمنت ستة محاور كما يلي:

المحور الأول: واقع القيادة الجامعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، وهذا المحور اشتمل على (١٠) عبارات.

المحور الثاني: واقع المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، وهذا المحور اشتمل على (٨) عبارات.

المحور الثالث: واقع البرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، وهذا المحور اشتمل على (١٠) عبارات.

المحور الرابع: واقع الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، وهذا المحور اشتمل على (١٠) عبارات.

المحور الخامس: واقع البحث العلمي المستدام كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، وهذا المحور اشتمل على (١٠) عبارات.

المحور السادس: واقع الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، وهذا المحور اشتمل على (١٠) عبارات.

والخيارات المتاحة على المحاور تسأل عن درجة تحقق العبارة أو تواجدها وتحتها ثلاثة خيارات هي: (كبيرة، متوسطة، ضعيفة).

(٢)- الصدق المنطقي:

وهو قياس لمدى تمثيل الاستبانة لنواحي الجوانب المقاسة، حيث تم صياغة عبارات محاور الاستبانة بناءً على الإطار النظري للدراسة، ومحاولة أن تغطي العبارات جميع المداخل التربوية التي حددتها الدراسة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، كما روعي في صياغة العبارات أن تكون سهلة وواضحة ومفهومة ولا تحتمل التأويل وأن تكون قابلة للقياس.

ب- ثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من ثبات درجات الاستبانة والمحاور الفرعية باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ فكانت معاملات الثبات كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٧) معاملات ثبات ألفا كرونباخ للاستبانة ومحاورها المختلفة

المحور	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	الاستبانة ككل
معامل الثبات	٠,٩١٢	٠,٨٥٠	٠,٩٤٢	٠,٩١٧	٠,٩٣٧	٠,٩٤٤	٠,٩٨١

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ثبات محاور الاستبانة لها قيمة مرتفعة تراوحت من (٠,٨٥٠- ٠,٩٨١) وجميعها قيم أعلى من القيمة (٠,٧٠) التي تمثل الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات، مما يشير إلى قوة ثبات محاور الاستبانة، وأيضًا ثبات الاستبانة ككل، ومن ثم صلاحيتها للتطبيق، كما يتضح أن للاستبانة مؤشرات إحصائية جيدة (الصدق، الثبات) ويتأكد من ذلك صلاحيتها للتطبيق.

٣- إجراءات تطبيق الاستبانة:

بعد أن أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية، تم اتباع الإجراءات التالية في عملية التطبيق:

- الحصول على خطاب تسهيل مهمة الباحثة من كلية التربية بقنا جامعة جنوب الوادي (ملحق ٢).
- الحصول على إحصائية بأعداد الطلاب بالكليات عينة الدراسة من الإدارة العامة لشؤون التعليم والطلاب للعام الجامعي ٢٠٢٤/ ٢٠٢٥ (ملحق ٢).
- تم تصميم الاستبانة إلكترونيًا ومشاركتها مع أفراد العينة من الطلاب بالكليات عينة الدراسة بجامعة جنوب الوادي على الرابط **https://forms.gle/WGGyjBJczG3gHcTw5**، وتضمنت المشاركة الكليات التسعة عينة الدراسة؛ وذلك من خلال التواصل المباشر مع إدارة كل كلية ممثلة في السادة العمداء، ووكلاء الكليات للدراسات العليا والبحوث، كما تم الاستعانة ببعض أعضاء هيئة التدريس القائمين بالتدريس للطلاب عينة الدراسة.
- تم توضيح أهداف الاستبانة، وبيان أهميتها، كما تم توضيح طريقة الاستجابة من خلال التعليمات المتضمنة في الاستبانة والطلب من أفراد العينة الإجابة عن عباراتها بصدق وموضوعية.
- تم التطبيق بالكليات عينة الدراسة نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م، حيث تم مشاركة رابط الاستبانة واستقبال الاستجابات خلال الفترة من ٢٧/ ١١ حتى ١٥/ ١٢/ ٢٠٢٤م.

٤- تحديد الأساليب والمعالجات الإحصائية المستخدمة

تم الاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS, 26) في معالجة البيانات، واستخدمت الدراسة الحالية في المعالجة الإحصائية عدة أساليب إحصائية تتناسب مع طبيعة الدراسة وهي:

أ- الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics وشمل: مقاييس النزعة المركزية لإيجاد التكرارات والمتوسطات الحسابية الموزونة، ومقاييس التشتت لإيجاد الانحرافات لاستجابات عينة الدراسة.

ب- الإحصاء الاستدلالي Statistical Inference وشمل معامل ألفا كرونباخ (Alpha) Cronbach للتأكد من ثبات الاستبانة ومحاورها المختلفة.

ج- تفريغ بيانات أداة الدراسة (الاستبانة)

تمت الاستجابة لعبارات الاستبانة من خلال الاختيار من ثلاثة خيارات تعبر عن درجة التحقق (التواجد) لعبارات كل محور من محاور الاستبانة، وهي (كبيرة، متوسطة، ضعيفة)، لتقابل الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، والدرجة المرتفعة في أي عبارة أو محور تعبر عن درجة عالية من التحقق (التواجد)، ويجب ملاحظة أنه تم الاعتماد على المحكات التي يوضحها الجدول التالي في تحديد درجة التحقق (التواجد) بناءً على المتوسطات الحسابية للعبارات والمتوسطات الوزنية للمحاور:

جدول (٨) محكات تحديد درجة التحقق (التواجد) لعبارات محاور الاستبانة

المتوسط الحسابي للعبارة أو المتوسط الوزني للمحور	درجة التحقق (التواجد)
أقل من ١,٦٧	ضعيفة
من ١,٦٧ لأقل من ٢,٣٤	متوسطة
من ٢,٣٤ فأكثر	كبيرة

كما تم ترتيب عبارات محاور الاستبانة تنازليًا حسب المتوسط الحسابي؛ وذلك لمعرفة العبارات الأكثر تحقق (تواجد)، علمًا بأنه عند تساوي المتوسطات الحسابية تم البدء بالانحراف المعياري الأقل.

ثالثًا: نتائج الإطار الميداني للدراسة وتفسيرها

تم تناول نتائج الإطار الميداني للدراسة وتفسيرها وفقًا للتساؤل الثالث من تساؤلاتها الذي نص على "ما واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم؟".

وللإجابة عن هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات محاور الاستبانة، وذلك لتحديد واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم لكل عبارة من تلك العبارات، فكانت النتائج كما هي موضحة في التالي:

نتائج المحور الأول: واقع القيادة الجامعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (٩) نتائج واقع القيادة الجامعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم

م	العبارة	تكرارات واقع التحقق (التواجد)			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق (التواجد)	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة				
١	للجامعة رؤية مستدامة معتمدة ومعلنة للطلاب كخطوة أولى في التحرك الاستراتيجي نحو الاستدامة البيئية.	٢٨٩	٥٩٢	١٠٤	٢,١٩	٠,٦٠٣	متوسطة	٣
٢	تُضمن الجامعة الاستدامة البيئية كواحدة من القيم الأساسية لرسالتها المعتمدة والمعلنة للطلاب.	٣٠٧	٥٤٨	١٣٠	٢,١٨	٠,٦٤٢	متوسطة	٤
٣	للجامعة أهداف استراتيجية معتمدة ومعلنة للطلاب تتكامل مع أهداف التنمية المستدامة.	٣٣٧	٥١٥	١٣٣	٢,٢١	٠,٦٥٩	متوسطة	٢
٤	تُعلن الجامعة للطلاب معايير ومؤشرات المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات الذي تتبناه وتُقيم في ضوئه ممارساتها الخاصة بالاستدامة البيئية.	٢١٨	٣٧١	٣٩٦	١,٨٢	٠,٧٦٩	متوسطة	٨
٥	توجد بالجامعة إدارة متخصصة للاستدامة البيئية ذات رؤية ورسالة معتمدة ومعلنة للطلاب.	٢٦٥	٣٥٥	٣٦٥	١,٩٠	٠,٧٩٤	متوسطة	٥
٦	تُعلن الجامعة للطلاب التقارير المتعلقة بقضايا الاستدامة البيئية.	٢١٠	٣٨٩	٣٨٦	١,٨٢	٠,٧٥٧	متوسطة	٧
٧	تدعم الجامعة تنفيذ الأنشطة والمبادرات لتعزيز الوعي بالاستدامة البيئية وممارساتها لدى الطلاب.	٥٢١	٣٣٩	١٢٥	٢,٤٠	٠,٧٠٣	كبيرة	١
٨	تُصدر الجامعة بعض الأدلة والكتيبات التي توعي الطلاب وتثقفهم بالاستدامة البيئية.	٢٣٧	٣٢٠	٤٢٨	١,٨١	٠,٧٩٩	متوسطة	٩
٩	تنشر الجامعة موادًا تعليمية (لوحات- ملصقات- أفلام) تكون	٢٥٨	٣٤٧	٣٨٠	١,٨٨	٠,٧٩٦	متوسطة	٦

	اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو الاستدامة البيئية.						
١٠	**يوجد بالجامعة مكتب خاص للاستدامة البيئية يُمثل الطلاب أغلبية عضويته لتنسيق ودعم مشروعات الاستدامة البيئية داخل الجامعة وخارجها.**	٢١٤	٣٥٦	٤١٥	١,٨٠	٠,٧٧٣	متوسطة	١٠
الدرجة الكلية للمحور				٢		٠,٥٣١١	متوسطة	١

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

– تحققت كل عبارات المحور بدرجة متوسطة عدا العبارة (٧) تحققت بدرجة كبيرة.

– جاءت العبارة (٧) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (٢,٤٠)، وبدرجة تحقق كبيرة وهو ما يفسر اتفاق معظم أفراد العينة على الدعم الكبير الذي تقدمه القيادة الحالية بجامعة جنوب الوادي لتنفيذ الأنشطة والمبادرات لتعزيز الوعي بالاستدامة البيئية وممارساتها لدى الطلاب.

– جاءت العبارات (٣، ١، ٢، ٥، ٩، ٦، ٤، ٨، ١٠) في الترتيب: الثاني، الثالث، الرابع، الخامس، السادس، السابع، الثامن، التاسع، العاشر، بمتوسطات حسابية: (٢,٢١)، (٢,١٩)، (٢,١٨)، (١,٩٠)، (١,٨٨)، (١,٨٢)، (١,٨٢)، (١,٨١)، (١,٨٠)، على الترتيب، وبدرجات تحقق متوسطة، وهو ما يفسر حاجة قيادة جامعة جنوب الوادي إلى: اعتماد أهداف استراتيجية للجامعة بصورة تتكامل مع أهداف التنمية المستدامة وإعلانها للطلاب، اعتماد رؤية مستدامة للجامعة وإعلانها للطلاب كخطوة أولى في التحرك الاستراتيجي نحو الاستدامة البيئية، تضمين الاستدامة البيئية كواحدة من القيم الأساسية لرسالة الجامعة المعتمدة والمعلنة للطلاب، استحداث إدارة متخصصة للاستدامة البيئية بالجامعة تكون ذات رؤية ورسالة معتمدة ومعلنة للطلاب، نشر موادًا تعليمية (لوحات– ملصقات– أفلام) لتكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو الاستدامة البيئية، إعلان التقارير المتعلقة بقضايا الاستدامة البيئية للطلاب، إعلان معايير ومؤشرات المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات للطلاب والذي تتبناه الجامعة وتُقيم في ضوئه ممارساتها الخاصة بالاستدامة البيئية، إصدار بعض الأدلة والكتيبات التي توعي الطلاب وتثقفهم بالاستدامة البيئية، استحداث مكتب خاص للاستدامة البيئية على أن يُمثل الطلاب أغلبية عضويته لتنسيق ودعم مشروعات الاستدامة البيئية داخل الجامعة وخارجها.

– بلغ إجمالي متوسط الاستجابة على محور واقع القيادة الجامعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب (٢) وتراوحت المتوسطات الحسابية له ما بين (٢,٤٠– ١,٨٠)، وذلك يعني تحققه بدرجة متوسطة وأنه يحتاج إلى مزيد من الجهد من قبل القيادة الجامعية الحالية التي على الرغم من دعمها الكبير لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية والذي أجمع عليه معظم أفراد العينة، ويؤكده أيضًا الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب الوادي (٢٠١٨) التي ارتكزت في إعدادها بشكل رئيس على "استراتيجية التنمية المستدامة– رؤية مصر ٢٠٢٣" الذي يعد البعد البيئي أحد أبعادها الرئيسة؛ فقد جاءت رؤية جامعة جنوب الوادي ورسالتها وأهدافها الاستراتيجية متوافقة بشكل كبير مع هذه الرؤية، كما يؤكد هذا الدعم أيضًا تصنيف جامعة جنوب الوادي على أنها جامعة خضراء خلال عامين على التوالي وفقًا لتصنيف ٢٠٢٣، ٢٠٢٤ للمقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات الذي قيم الجامعة وفقًا لمعايير ومؤشرات الجامعة وممارساتها في مجال الاستدامة البيئية.

إلا أن هذا القصور ربما يرجع إلى ضعف الميزانية المخصصة لدعم وتنفيذ أنشطة الجامعة ومبادراتها في مجال الاستدامة البيئية، واقتصار الجامعة فقط على موقعها الإلكتروني في نشر وإعلان كل ما يتعلق بجهودها في مجال الاستدامة البيئية، وضعف متابعة هذا الموقع بشكل جيد من قبل معظم الطلاب، كذلك كثرة الأعباء الملقاة على أعضاء هيئة التدريس الأمر الذي يضعف من قيامهم بدور فاعل في توعية الطلاب بجهود الجامعة في مجال الاستدامة البيئية، هذا بالإضافة إلى أن الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب الوادي (٢٠١٨/ ٢٠١٩– ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣) قد انتهت ولم تُعلن الجامعة حتى تاريخه الخطة الاستراتيجية الجديدة (٢٠٢٣/ ٢٠٢٤– ٢٠٢٧/ ٢٠٢٨) الجاري إعدادها، والتي يمكن التأكد من خلالها– وبشكل إجرائي– على دعم القيادة الجامعية الحالية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة محسن (٢٠١٧)، ودراسة خالدي؛ والمقيمح (٢٠٢٢) اللتان أشارتا إلى افتقار المؤسسات الجامعية إلى رؤية واضحة لتطبيق مسار الاستدامة البيئية، وأوصتا بضرورة وضع رؤية استراتيجية واضحة للاستدامة البيئية من خلال تشكيل لجان مختصة بالبيئة والاستدامة، كما اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة حسن (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن

غياب سياسة واضحة للجامعة تجاه الاستدامة البيئية، وقلة الدورات التدريبية للقيادات الجامعية في التحول نحو الاستدامة البيئية، وضعف تبني القيادات الجامعية نشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب يعد كل ذلك من معوقات نشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي، كما اتفقت نتائج هذا المحور أيضًا مع نتائج دراسة مسعد؛ وإبراهيم (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن محدودية بدائل التمويل المتاحة لمشروعات البيئة الجامعية المستدامة تُعد من التحديات التي تعوق الجامعة في تحقيق الوعي بالاستدامة البيئية.

نتائج المحور الثاني: واقع المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (١٠) نتائج واقع المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم

م	العبارة	تكرارات واقع التحقق (التواجد)			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق (التواجد)	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة				
١	تُعزز الجامعة وعي الطلاب بالاستدامة البيئية من خلال تهيئة المباني الجامعية لتكون موفرة للطاقة.	٢٥٠	٣٥٩	٣٧٦	١,٨٧	٠,٧٨٧	متوسطة	٣
٢	تُرشد الجامعة استهلاك الطلاب للمياه عن طريق استخدام الصنابير التي تُغلق أتوماتيكي.	١٦٥	٢٢٢	٥٩٨	١,٥٦	٠,٧٦٣	ضعيفة	٥
٣	توفر الجامعة للطلاب حاويات آمنة لحفظ النفايات.	٣١٧	٥٠٥	١٦٣	٢,١٦	٠,٦٨١	متوسطة	١
٤	توجد بالجامعة حاويات للنفايات مقسمة تكسب الطلاب مهارة فصل النفايات وفقًا لأنواعها.	١٥٣	٢٣٦	٥٩٦	١,٥٥	٠,٧٤٧	ضعيفة	٦
٥	تُرشد الجامعة استهلاك الطلاب للأوراق عن طريق إدارة الحرم الجامعي من خلال المكاتب الخضراء التي توظف التكنولوجيا وتعمل بدون أوراق.	١٩٣	٤٦٢	٣٣٠	١,٨٦	٠,٧١٦	متوسطة	٤

٦	توفر الجامعة للطلاب وسائل النقل الخاص كالمركبات الهوائية التي لا تسبب التلوث البيني.	١١٦	١٧٣	٦٩٦	١,٤١	٠,٦٩١	ضعيفة	٨
٧	تُشجع الجامعة الطلاب على ركوب الدراجات.	٩٨	٣٠٥	٥٨٢	١,٥١	٠,٦٧٠	ضعيفة	٧
٨	توفر الجامعة للطلاب المساحات الخضراء الجذابة للمشي.	٢٤٧	٤٧٧	٢٦١	١,٩٩	٠,٧١٨	متوسطة	٢
الدرجة الكلية للمحور					١,٧٤	٠,٥١٤٨	متوسطة	٦

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

– تحققت العبارات (٣، ٨، ١، ٥) بدرجة متوسطة، بينما تحققت العبارات (٢، ٤، ٧، ٦) بدرجة ضعيفة.

– جاءت العبارات (٣، ٨، ١، ٥) في الترتيب: الأول، الثاني، الثالث، الرابع، بمتوسطات حسابية: (٢,١٦)، (١,٩٩)، (١,٨٧)، (١,٨٦) على الترتيب، وبدرجات تحقق متوسطة، وهو ما يفسر حاجة جامعة جنوب الوادي إلى: توفير حاويات آمنة للطلاب لحفظ النفايات، توفير المساحات الخضراء الجذابة لتشجيع الطلاب على المشي، تعزيز وعي الطلاب بالاستدامة البيئية من خلال تهيئة المباني الجامعية لتكون موفرة للطاقة، ترشيد استهلاك الطلاب للأوراق عن طريق إدارة الحرم الجامعي من خلال المكاتب الخضراء التي توظف التكنولوجيا وتعمل بدون أوراق.

– جاءت العبارات (٢، ٤، ٧، ٦) في الترتيب الخامس والسادس والسابع والثامن بمتوسطات حسابية: (١,٥٦)، (١,٥٥) (١,٥١) (١,٤١) على الترتيب، وبدرجات تحقق ضعيفة، وهو ما يفسر ضعف ترشيد الجامعة لاستهلاك الطلاب للمياه عن طريق استخدام الصنابير التي تُغلق أتوماتيكي، قلة وجود حاويات للنفايات مقسمة تكسب الجامعة الطلاب من خلالها مهارة فصل النفايات وفقًا لأنواعها، ضعف توفير الجامعة لوسائل النقل الخاص كالمركبات الهوائية التي لا تسبب التلوث البيئي، ضعف تشجيع الجامعة ركوب الطلاب للدراجات.

– بلغ إجمالي متوسط الاستجابة على محور واقع المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب (١,٧٤)، وتراوحت المتوسطات الحسابية له ما بين

(٢,١٦- ١,٤١)، وذلك يعني تحققه بدرجة متوسطة وأنه يحتاج إلى مزيد من الجهد من قبل الجامعة التي على الرغم من حداثة إنشاء بعض المباني بها والتي روعي فيها شروط ومواصفات الأمن والسلامة التي تعزز الجامعة من خلالها ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها، وكذلك مشروعات البنية التحتية والتجهيزات التي أنجزتها جامعة جنوب الوادي التي وصلت إلى حوالي (٤٣) مشروع وفقًا لتقرير انجازات جامعة جنوب الوادي (٢٠٢٤) وكان من أهمها مشروع: "إنشاء غرفة عزل آمنة للنفايات الطبية الخطرة" الذي استهدف التخلص الآمن من النفايات الطبية الخطرة، وحماية البيئة والصحة العامة، والامتثال للمعايير الوطنية والدولية المتعلقة بإدارة النفايات، وكان من أهم مخرجاته تقليل المخاطر الصحية والبيئية، ورفع مستوى الوعي لدى منسوبي الجامعة بشكل عام والطلاب بشكل خاص بأهمية إدارة النفايات بشكل صحيح وبما يدعم ويعزز ثقافة الاستدامة البيئية لديهم، هذا بالإضافة إلى مشروع: "مبادرة جامعة جنوب الوادي الخضراء نحو بيئة مستدامة" الذي استهدف مساهمة الجامعة في تحقيق أهداف المبادرة الرئاسية لزراعة ١٠٠ مليون شجرة مثمرة، وتعزيز الوعي بأهمية الاستدامة البيئية بين طلاب الجامعة والعاملين، وتحسين المظهر الجمالي للحرم الجامعي، وكان من أهم مخرجاته زيادة الرقعة الخضراء في الحرم الجامعي، وتحسين جودة الهواء، وتقليل التلوث، وخلق بيئة تعليمية أكثر استدامة وجمالًا، كذلك مشروعات التحول الرقمي التي أنجزتها جامعة جنوب الوادي التي وصلت إلى حوالي (٣٩) مشروع وفقًا لتقرير انجازات جامعة جنوب الوادي (٢٠٢٤) التي كان من أهمها مشروع: "نظام الاتصالات الإدارية الرقمية المتكامل بالجامعة- مسك" وكان من أهم مخرجاته تحويل أكثر من (٩٥%) من المعاملات الإدارية إلى شكل إلكتروني، وكذلك ترشيد استهلاك الأوراق والأحبار وبما يدعم ويعزز ثقافة الاستدامة البيئية لدى منسوبي الجامعة بشكل عام والطلاب منهم بشكل خاص.

إلا أن هذا القصور والضعف ربما يرجع إلى قدم معظم مباني الجامعة، وضعف توافر معايير ومؤشرات وممارسات الاستدامة البيئية بها، بالإضافة إلى ضعف وجود خطط صيانة دورية لهذه المباني، وضعف الميزانية المخصصة لها من قبل الجامعة للتطوير والتحديث وبما يتوافق مع مواصفات المباني الجامعية المستدامة، الأمر الذي يضعف من فاعلية توظيف هذه المباني كمدخل يمكن من خلاله تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

اتفقت نتائج هذا المحور مع دراسة Alsaati, et al., (2020) التي أوصت باتخاذ بعض التدابير نحو الحفاظ على الموارد بالجامعة للتأثير في وعي الطلاب وسلوكياتهم تجاه الاستدامة، كما اتفقت نتائج هذا المحور أيضًا مع نتائج دراسة عبد القادر (٢٠٢٠) التي أشارت إلى أن: ضعف مستوى نظافة المبنى الجامعي، وقلة توافر سلة المهملات به، كذلك قلة توافر خطط الصيانة الدورية للمرافق والتجهيزات بالجامعة، يُعد من التحديات التي تعوق توفر مؤشرات ثقافة التنمية المستدامة في بعدها البيئي لدى طلاب الجامعة.

نتائج المحور الثالث: واقع البرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (١١) نتائج واقع البرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم

م	العبارة	تكرارات واقع التحقق (التواجد)			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق (التواجد)	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة				
١	تُوجد بالجامعة برامج تعليمية معنية بالاستدامة البيئية.	١٧٦	٣٩٤	٤١٥	١,٧٦	٠,٧٣٦	متوسطة	٦
٢	تربط الجامعة البرامج التعليمية المعنية بالاستدامة البيئية بالتدريب الميداني للطلاب في مؤسسات المجتمع ذات العلاقة.	١٧٨	٣٨١	٤٢٦	١,٧٥	٠,٧٤٢	متوسطة	٧
٣	تربط الجامعة برامج الاستدامة البيئية بالحرم الجامعي ليكون مختبرًا لتعلم الطلاب وتطبيقهم الممارسات البيئية المستدامة.	١٨٨	٣٥٣	٤٤٤	١,٧٤	٠,٧٥٨	متوسطة	٨
٤	يوجد بالجامعة مقرر أكاديمي (كمتطلب جامعي) في الاستدامة البيئية يدرسه جميع الطلاب.	١٨٨	٣١٦	٤٨١	١,٧٠	٠,٧٦٩	متوسطة	١٠
٥	توجد تخصصات أكاديمية بالمرحلة الجامعية الأولى في مجال الاستدامة البيئية.	١٧٥	٣٤٣	٤٦٧	١,٧٠	٠,٧٥١	متوسطة	٩
٦	توظف الجامعة استراتيجيات التدريس الحديثة التي تنمي	٢٣٦	٥١٢	٢٣٧	٢,٠٠	٠,٦٩٣	متوسطة	١

	مهارات الطلاب وقدراتهم العقلية والعلمية والتطبيقية المرتبطة بأهداف الاستدامة البيئية.							
٧	توظف الجامعة استراتيجيات التقويم الحديثة التي تقيس مهارات الطلاب وقدراتهم العقلية والعلمية والتطبيقية المرتبطة بأهداف الاستدامة البيئية.	٢١٤	٥٣٨	٢٣٣	١,٩٨	٠,٦٧٤	متوسطة	٢
٨	تُضمّن الجامعة المقررات التي يدرسها الطلاب المعارف والمفاهيم المرتبطة بالاستدامة البيئية.	٢٢٣	٥٠٤	٢٥٨	١,٩٦	٠,٦٩٨	متوسطة	٣
٩	توجد بالجامعة مقررات دراسية متعددة التخصصات ذات علاقة بالاستدامة البيئية وقضاياها.	٢١٦	٤٨٧	٢٨٢	١,٩٣	٠,٧٠٨	متوسطة	٤
١٠	تُضمن الجامعة معايير جودة واعتماد البرامج التعليمية مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.	٢٠٧	٣٧٧	٤٠١	١,٨٠	٠,٧٦١	متوسطة	٥
	الدرجة الكلية للمحور				١,٨٣	٠,٥٧٤٤	متوسطة	٣

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

– تحققت كل عبارات المحور بدرجة متوسطة.

– جاءت العبارات (٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١، ٢، ٣، ٥، ٤) في الترتيب: الأول، الثاني، الثالث، الرابع، الخامس، السادس، السابع، الثامن، التاسع، العاشر، بمتوسطات حسابية: (٢)، (١,٩٨)، (١,٩٦)، (١,٩٣)، (١,٨٠)، (١,٧٦)، (١,٧٥)، (١,٧٤)، (١,٧٠)، (١,٧٠)، على الترتيب، وبدرجات تحقق متوسطة، وهو ما يفسر حاجة جامعة جنوب الوادي إلى: توظيف استراتيجيات التدريس/ والتقويم الحديثة التي تنمي/ وتقيس مهارات الطلاب وقدراتهم العقلية والعلمية والتطبيقية المرتبطة بأهداف الاستدامة البيئية، تضمين الجامعة المقررات التي يدرسها الطلاب المعارف والمفاهيم المرتبطة بالاستدامة البيئية، استحداث مقررات دراسية متعددة التخصصات ذات علاقة بالاستدامة البيئية وقضاياها، تضمين معايير جودة واعتماد البرامج التعليمية مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية، استحداث برامج تعليمية معنية بالاستدامة البيئية، ربط البرامج التعليمية المعنية

بالاستدامة البيئية بالتدريب الميداني للطلاب في مؤسسات المجتمع ذات العلاقة، ربط برامج الاستدامة البيئية بالحرم الجامعي ليكون مختبرًا لتعلم الطلاب وتطبيقهم الممارسات البيئية المستدامة، استحداث تخصصات أكاديمية بالمرحلة الجامعية الأولى في مجال الاستدامة البيئية، استحداث مقرر أكاديمي (كمتطلب جامعي) في الاستدامة البيئية يدرسه جميع الطلاب.

– بلغ إجمالي متوسط الاستجابة على محور واقع البرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب (١,٨٣) وتراوحت المتوسطات الحسابية له ما بين (٢-١,٧٠)، وذلك يعني تحققه بدرجة متوسطة، وأنه يحتاج إلى مزيد من الجهد من قبل الجامعة التي على الرغم من وجود بعض المقررات المعنية بقضايا البيئة واستدامتها يدرسها الطلاب ببعض كليات الجامعة منها على سبيل المثال: مقرر التربية ومشكلات المجتمع (مقرر تربوي اختياري)، ومقررات: قضايا مجتمعية، والتربية والتغيرات المناخية، والتنمية المستدامة (مقررات ثقافية اختيارية)، وهذه المقررات يدرسها طلاب كلية التربية بجميع برامجها التعليمية المستحدثة وفقًا للائحة الموحدة لكليات التربية بنظام الساعات المعتمدة، كما أنه يوجد مقرر رؤية مصر ٢٠٣٠ المستحدث بكلية الطب ويدرسه جميع الطلاب بالفرقة الأولى.

إلا أن هذا القصور والضعف ربما يرجع إلى ضعف الوعي بأهمية البرامج والمناهج التعليمية بالجامعة كمدخل يمكن الاعتماد عليه في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب، الأمر الذي لا ينبغي أن يقتصر فقط على استحداث بعض المقررات الدراسية التي يدرسها الطلاب اختياريًا حول الاستدامة البيئية، إنما الأمر يحتاج إلى تغيير السياسات والبرامج التعليمية، وإعادة تصميم العملية التعليمية بأكملها لتكون قائمة على الاستدامة البيئية.

اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة كلًا من: الصفتي (٢٠٢٠)، حسن (٢٠٢٢) اللتان أشارتا إلى أن: افتقار المناهج الدراسية لمقررات تفي باحتياجات التربية المحفزة للاستدامة البيئية، وضعف ربط البرامج الأكاديمية في الاستدامة البيئية بالتدريب الميداني في مؤسسات المجتمع المحيط يعد من التحديات التي تواجهها الجامعات المصرية في تحقيق الاستدامة البيئية ونشر ثقافتها لدى الشباب الجامعي، كما اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة مسعد؛ وإبراهيم

(٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن تقليدية تدريس العلوم البيئية في الكليات النظرية والعملية من التحديات التي تعوق دور الجامعة في تحقيق الوعي بالاستدامة البيئية، كما اتفقت نتائج هذا المحور أيضًا مع نتائج دراسة أحمد (٢٠١٢) التي أشارت إلى ضعف توظيف استراتيجيات التدريس بالجامعة التي تدعم تعليم الطلاب من أجل الاستدامة، كما اتفقت أيضًا مع دراسة Wang, et al., (2022) التي توصلت نتائجها إلى أن طرق التدريس العالمية القابلة للتطبيق على نطاق واسع ترتبط ارتباطًا إيجابيًا بتطوير إطار عمل الاستدامة لدى الطلاب، بالإضافة إلى إجراءات الاستدامة الخاصة بهم.

نتائج المحور الرابع: واقع الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (١٢) نتائج واقع الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم

م	العبارة	تكرارات واقع التحقق (التواجد)			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق (التواجد)	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة				
١	تُمثل الجامعة قضايا الاستدامة البيئية كجزء من خطة الأنشطة التعليمية المعلنة للطلاب.	٢١٦	٣٩٢	٣٧٧	١,٨٤	٠,٧٥٩	متوسطة	٥
٢	تُقيم الجامعة الندوات للطلاب حول سبل توفير مصادر المياه وممارسات الحفاظ عليها.	٢٢٣	٤٩٢	٢٧٠	١,٩٥	٠,٧٠٦	متوسطة	٢
٣	تعقد الجامعة المسابقات للطلاب حول إعادة تدوير المياه المستخدمة داخل الحرم الجامعي.	١٦٣	٤٢٣	٣٩٩	١,٧٦	٠,٧١٧	متوسطة	٩
٤	تنفذ الجامعة برامج توعوية للطلاب حول خطورة المخلفات، والطرق الآمنة للتخلص منها.	٢١٠	٤٧٦	٢٩٩	١,٩١	٠,٧١٤	متوسطة	٤
٥	تنفذ الجامعة دورات تدريبية للطلاب حول مهارات تدوير النفايات وإعادة استخدامها.	١٥٩	٤٣٦	٣٩٠	١,٧٧	٠,٧٠٩	متوسطة	٧
٦	تنفذ الجامعة برامج توعوية للطلاب حول خطورة وسائل النقل التي تعمل بالوقود وينتج عن استخدامها غازات ملوثة.	١٦٢	٤٤٣	٣٨٠	١,٧٨	٠,٧٠٨	متوسطة	٦

٧	تـنظم الجامعـة حمـلات توعيـة للطـلاب بمخـاطر التغيـرات المناخية وتداعياتها.	١٨٥	٥٣٣	٢٦٧	١,٩٢	٠,٦٧٣	متوسطة	٣
٨	تُشرك الجامعة الطلاب في تنفيذ المبـادرات التـي تـدعم اسـتدامة المبـاني الجامعيـة (التشـجير- الحفـاظ علـى الحـرم الجـامعي- ترشيد الاستهلاك).	٣٧٨	٣٩١	٢١٦	٢,١٦	٠,٧٥٩	متوسطة	١
٩	تشـجع الجامعـة الطـلاب علـى تنفيـذ أنشـطة تعليميـة صـديقة للبيئـة بعد انتهـاء الدراسـة وفـي أيام العطلات.	١٨٧	٣٣٨	٤٦٠	١,٧٢	٠,٧٦٢	متوسطة	١٠
١٠	تُقيّم الجامعة الأنشطة التعليمية الصـديقة للبيئـة التـي تـتم ممارستها من قِبل الطلاب.	٢٠١	٣٥٩	٤٢٥	١,٧٧	٠,٧٦٤	متوسطة	٨
الدرجة الكلية للمحور					١,٨٦	٠,٥٤٧٥	متوسطة	٢

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

– تحققت كل عبارات المحور بدرجة متوسطة.

– جاءت العبارات (٨، ٢، ٧، ٤، ١، ٦، ٥، ١٠، ٣، ٩) في الترتيب: الأول، الثاني، الثالث، الرابع، الخامس، السادس، السابع، الثامن، التاسع، العاشر بمتوسطات حسابية: (٢,١٦)، (١,٩٥)، (١,٩٢)، (١,٩١)، (١,٨٤)، (١,٧٨)، (١,٧٧)، (١,٧٧)، (١,٧٦)، (١,٧٢) على الترتيب، وبدرجات تحقق متوسطة، وهو ما يفسر حاجة جامعة جنوب الوادي إلى: إشراك الطلاب في تنفيذ المبادرات التي تدعم استدامة المباني الجامعية، إقامة الندوات للطلاب حول سبل توفير مصادر المياه وممارسات الحفاظ عليها، تنظيم حملات توعية للطلاب بمخاطر التغيرات المناخية وتداعياتها، تنفيذ برامج توعوية للطلاب حول خطورة المخلفات، والطرق الآمنة للتخلص منها، تمثيل قضايا الاستدامة البيئية كجزء من خطة الأنشطة التعليمية المعلنة للطلاب، تنفيذ برامج توعوية للطلاب حول خطورة وسائل النقل التي تعمل بالوقود وينتج عن استخدامها غازات ملوثة، تنفيذ دورات تدريبية للطلاب حول مهارات تدوير النفايات وإعادة استخدامها، تقييم الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة التي تتم ممارستها من قِبل الطلاب، عقد المسابقات للطلاب حول إعادة تدوير المياه

المستخدمة داخل الحرم الجامعي، تشجيع الطلاب على تنفيذ أنشطة تعليمية صديقة للبيئة بعد انتهاء الدراسة وفي أيام العطلات.

– بلغ إجمالي متوسط الاستجابة على محور واقع الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب (١,٨٦) وتراوحت المتوسطات الحسابية له ما بين (٢,١٦–١,٧٢)، وذلك يعني تحققه بدرجة متوسطة، وأنه يحتاج إلى مزيد من الجهد من قبل الجامعة التي على الرغم من دعمها لتنفيذ الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة والذي يظهر جليًا من خلال فعاليات الأسبوع البيئي الذي تنظمه الجامعة بمشاركة جميع كلياتها خلال شهر مارس من كل عام؛ للتوعية وعقد الندوات وورش العمل التي تدور جميعها حول قضايا البيئة وتعزيز استدامتها.

إلا أن هذا القصور والضعف ربما يرجع إلى ضعف الوعي بأهمية الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل يمكن الاعتماد عليه في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب، الأمر الذي لا ينبغي أن يقتصر فقط على تقديم بعض الندوات وبرامج التوعية التي تُنفذ مرة كل عام لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب، إنما الأمر يحتاج إلى دمج الاستدامة البيئية بالأنشطة التعليمية بالجامعة؛ وذلك على مستوى التخطيط لهذه الأنشطة ثم التنفيذ والمتابعة والتقويم، مع مراعاة أن تكون هذه العملية مستمرة طيلة العام الدراسي وبعد انتهائه.

اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة Asgarova, et. Al., (2023) التي أوضحت وجود تدني في مستوى الأنشطة المصممة لتعزيز الاستدامة لدى طلاب الجامعة، كما اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة حسن (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن قلة الندوات التي تستهدف توعية الطلاب بضرورة الاستدامة البيئية يُعد من معوقات نشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي، كما اتفقت نتائج هذا المحور أيضًا مع نتائج دراسة مسعد؛ وإبراهيم (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن ضعف الوعي لدى طلاب الجامعة بمخاطر التغيرات المناخية وتداعياتها من التحديات التي تعوق الجامعة في تحقيق الوعي بالاستدامة البيئية، واتفقت أيضًا مع نتائج دراسة Alsaati, et al., (2020) التي أشارت إلى الدور الإيجابي لتعليم الاستدامة، وكيف يؤثر معرفة الطلاب بالاستدامة على مستوى وعيهم وسلوكياتهم، وأوصت بضرورة تقديم دورات عن الاستدامة الإلزامية، ودعم أنشطة الطلاب داخل الحرم الجامعي وخارجه لتعزيز السلوك المستدام لديهم.

نتائج المحور الخامس: واقع البحث العلمي المستدام كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (١٣) نتائج واقع البحث العلمي المستدام كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم

م	العبارة	تكرارات واقع التحقق (التواجد)			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق (التواجد)	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة				
١	تعرض الجامعة بحوث الاستدامة البيئية للطلاب من خلال الندوات واللقاءات وورش العمل والمؤتمرات.	٢٣٠	٤٩٩	٢٥٦	١,٩٧	٠,٧٠٢	متوسطة	١
٢	تُضمن الجامعة نتائج بحوث الاستدامة البيئية بالبرامج والمقررات التعليمية ذات العلاقة.	١٩٠	٣٨١	٤١٤	١,٧٧	٠,٧٥٠	متوسطة	٣
٣	تربط الجامعة بحوث التخرج التي يقوم بها الطلاب بقضايا الاستدامة البيئية.	١٩٤	٣٦٩	٤٢٢	١,٧٧	٠,٧٥٧	متوسطة	٤
٤	تعتمد الجامعة خرائط بحثية معلنة تشجع الطلاب على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية.	١٩١	٣٥٦	٤٣٨	١,٧٥	٠,٧٥٩	متوسطة	٥
٥	تخصص الجامعة مكافآت لبحوث الطلاب المتميزة في مجال الاستدامة البيئية.	١٧٨	٣٤٥	٤٦٢	١,٧١	٠,٧٥٣	متوسطة	٧
٦	تُصدر الجامعة مجلة علمية دورية لنشر بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.	١٦٣	٣٤٤	٤٧٨	١,٦٨	٠,٧٤١	متوسطة	٨
٧	يوجد بالجامعة مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.	١٨١	٣٥٩	٤٤٥	١,٧٣	٠,٧٥١	متوسطة	٦
٨	توجد بالجامعة كراسي بحثية داعمة لبحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.	١٦٣	٣٣٩	٤٨٣	١,٦٨	٠,٧٤٢	متوسطة	٩
٩	توجد بالجامعة حاضنات بحثية ورياديـة لتسويق بحوث الطلاب	١٥٢	٣٣١	٥٠٢	١,٦٤	٠,٧٣٤	ضعيفة	١٠

	في مجال الاستدامة البيئية.							
١٠	تُقدم الجامعة منحًا بحثية تشاركية بين الجامعات المحلية والعالمية تتيح للطلاب فرصة تناول قضايا الاستدامة البيئية.	١٧٦	٤٧٩	٣٣٠	١,٨٤	٠,٧٠٠	متوسطة	٢
	الدرجة الكلية للمحور				**١,٧٦**	٠,٥٩٧٦	**متوسطة**	**٥**

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

– تحققت كل عبارات المحور بدرجة متوسطة، عدا العبارة (٩) تحققت بدرجة ضعيفة.

– جاءت العبارات (١، ١٠، ٢، ٣، ٤، ٧، ٥، ٦، ٨) في الترتيب: الأول، الثاني، الثالث، الرابع، الخامس، السادس، السابع، الثامن، التاسع، بمتوسطات حسابية: (١,٩٧)، (١,٨٤)، (١,٧٧)، (١,٧٧)، (١,٧٥)، (١,٧٣)، (١,٧١)، (١,٦٨)، (١,٦٨) على الترتيب، وبدرجات تحقق متوسطة، وهو ما يفسر حاجة جامعة جنوب الوادي إلى: عرض بحوث الاستدامة البيئية للطلاب من خلال الندوات واللقاءات وورش العمل والمؤتمرات، تقديم الجامعة منحًا بحثية تشاركية بين الجامعات المحلية والعالمية تتيح للطلاب فرصة تناول قضايا الاستدامة البيئية، تضمين نتائج بحوث الاستدامة البيئية بالبرامج والمقررات التعليمية ذات العلاقة، ربط بحوث التخرج التي يقوم بها الطلاب بقضايا الاستدامة البيئية، اعتماد خرائط بحثية معلنة تشجع الطلاب على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية، استحداث مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع، تخصيص مكافآت لبحوث الطلاب المتميزة في مجال الاستدامة البيئية، إصدار مجلة علمية دورية لنشر بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية، استحداث كراسي بحثية داعمة لبحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

– جاءت العبارة (٩) في الترتيب العاشر والأخير، بمتوسط حسابي (١,٦٤) وبدرجة تحقق ضعيفة، وهو ما يفسر ضعف وجود حاضنات بحثية وريادية بالجامعة لتسويق بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

– بلغ إجمالي متوسط الاستجابة على محور واقع البحث العلمي المستدام كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب (١,٧٦) وتراوحت المتوسطات الحسابية له ما بين (١,٩٧– ١,٦٤)، وذلك يعني تحققه بدرجة متوسطة، وأنه يحتاج إلى مزيد من الجهد من قبل الجامعة التي على الرغم من دعمها للبحث العلمي بشكل عام وللأبحاث العلمية في مجال الاستدامة البيئية بشكل خاص،

والذي يؤكده تقرير انجازات جامعة جنوب الوادي (٢٠٢٤) الذي أشار إلى اهتمام الجامعة بتطبيق مبادئ التنمية المستدامة في جميع أنشطتها خاصة البحث العلمي؛ وذلك من خلال تشجيع البحث في مجال الطاقة المتجددة، وإصدار مجلة: "جامعة جنوب الوادي الدولية للأبحاث البيئية: SVU-International Journal of Environmental Researches، والتي حصلت على أعلى التقييمات من المجلس الأعلى للجامعات لعام ٢٠٢٤م، ويؤكد هذا الدعم أيضًا ما تضمنه التقرير من مشروعات التطوير المؤسسي التي أنجزتها جامعة جنوب الوادي وكان من أهمها مشروع: "إنشاء كراسي بحثية متخصصة بجامعة جنوب الوادي" يستهدف تعزيز البحث العلمي من خلال إنشاء كراسي بحثية متخصصة في مجالات ذات أولوية وطنية بهدف رفع مستوى البحث العلمي، وتطوير الكوادر البشرية، وحل المشكلات المجتمعية، والمساهمة في التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة بشكل عام والبيئي منها بشكل خاص.

إلا أن هذا القصور والضعف ربما يرجع إلى ضعف الوعي بأهمية توظيف هذه البحوث كمدخل يمكن الاعتماد عليه في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب، الأمر الذي لا ينبغي أن يقتصر فقط على دعم وتشجيع البحث العلمي في مجال الاستدامة البيئية من قبل أعضاء هيئة التدريس فقط، إنما الأمر يحتاج إلى توظيف هذه البحوث في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب من خلال تعدد وسائل نشر وإعلان نتائج تلك البحوث للطلاب، وتشجيعهم على إجراء بحوث علمية في مجال الاستدامة البيئية من خلال آليات إجرائية قابلة للتنفيذ.

اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة حسن (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن واقع مساهمة الجامعات المصرية في حماية البيئة وتعزيز الاستدامة من خلال إجراء البحوث العلمية غير محقق، كما اتفقت نتائج هذا المحور أيضًا مع نتائج دراسة مسعد؛ وإبراهيم (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن ثمة قصور في بعض الأدوار التي تمارسها الجامعة من خلال البحث العلمي نحو الاستدامة البيئية.

نتائج المحور السادس: واقع الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (١٤) نتائج واقع الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم

م	العبارة	تكرارات واقع التحقق (التواجد)			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التحقق (التواجد)	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة				
١	تُشرك الجامعة الطلاب في تنفيذ حملات توعية مجتمعية لنشر ثقافة الاستدامة والحفاظ على البيئة.	٢٣٩	٥١٠	٢٣٦	٢	٠,٦٩٥	متوسطة	١
٢	تعقد الجامعة شراكات مجتمعية لدعم تنفيذ مبادرات ومشروعات الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.	١٨٩	٥٤٤	٢٥٢	١,٩٤	٠,٦٦٦	متوسطة	٢
٣	توظف الجامعة قطاع خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب الطلاب والمجتمع المحلي على تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية.	١٨٧	٤٦٦	٣٣٢	١,٨٥	٠,٧١١	متوسطة	٣
٤	تُشرك الجامعة الطلاب في تقديم الاستشارات لقطاعات المجتمع بما يدعم برامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة فيه، خاصة في البعد البيئي.	١٨٨	٣٦٠	٤٣٧	١,٧٥	٠,٧٥٦	متوسطة	٨
٥	تُشرك الجامعة الطلاب في تنفيذ برامج تدريبية تساعد قيادات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول نحو الاستدامة البيئية.	١٨٧	٣٧٢	٤٢٦	١,٧٦	٠,٧٥١	متوسطة	٧
٦	يوجد بالجامعة "نادي المواطنين" يمثل الطلاب أغلبية عضويته لتوعيتهم بممارسات الاستدامة وتلبية احتياجاتهم البيئية.	١٥٥	٣٤١	٤٨٩	١,٦٦	٠,٧٣٤	ضعيفة	١٠
٧	تعرض الجامعة تجارب وممارسات قطاعات المجتمع المختلفة في مجال الاستدامة	١٦٣	٣٨٩	٤٣٣	١,٧٣	٠,٧٢٨	متوسطة	٩

	البيئية للطلاب لتوعيتهم بتلك التجارب وكيفية الاستفادة منها.						
٨	تعرض الجامعة تجارب وخبرات الجامعات الناجحة في مجال الاستدامة البيئية للطلاب لتوعيتهم بتلك التجارب وكيفية الاستفادة منها.	٢٠٠	٣٦١	٤٢٤	١,٧٧	٠,٧٦٣	متوسطة	٥
٩	تُشرك الجامعة الطلاب في عرض تجارب وممارسات الجامعة في مجال الاستدامة البيئية على المجتمع الخارجي.	١٨٤	٣٨٢	٤١٩	١,٧٦	٠,٧٤٦	متوسطة	٦
١٠	تُشجع الجامعة الطلاب على تنفيذ مبادرات تحفز الممارسات الصديقة للبيئة على مستوى المجتمع المحلي.	٢٣٤	٣٧٣	٣٧٨	١,٨٥	٠,٧٧٥	متوسطة	٤
الدرجة الكلية للمحور					١,٨١	٠,٥٩٠٢	متوسطة	٤

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

– تحققت كل عبارات المحور بدرجة متوسطة، عدا العبارة (٦) تحققت بدرجة ضعيفة.

– جاءت العبارات (١، ٢، ٣، ١٠، ٨، ٩، ٥، ٤، ٧) في الترتيب: الأول، الثاني، الثالث، الرابع، الخامس، السادس، السابع، الثامن، التاسع، بمتوسطات حسابية: (٢)، (١,٩٤)، (١,٨٥)، (١,٨٥)، (١,٧٧)، (١,٧٦)، (١.٧٦)، (١,٧٥)، (١,٧٣) على الترتيب، وبدرجات تحقق متوسطة، وهو ما يفسر حاجة جامعة جنوب الوادي إلى: إشراك الطلاب في تنفيذ حملات توعية مجتمعية لنشر ثقافة الاستدامة والحفاظ على البيئة، عقد شراكات مجتمعية لدعم تنفيذ مبادرات ومشروعات الطلاب في مجال الاستدامة البيئية، توظيف قطاع خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب الطلاب والمجتمع المحلي على تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية، تشجيع الطلاب على تنفيذ مبادرات تحفز الممارسات الصديقة للبيئة على مستوى المجتمع المحلي، عرض تجارب وخبرات الجامعات الناجحة في مجال الاستدامة البيئية للطلاب لتوعيتهم بتلك التجارب وكيفية الاستفادة منها، إشراك الطلاب

في عرض تجارب وممارسات الجامعة في مجال الاستدامة البيئية على المجتمع الخارجي، إشراك الطلاب في تقديم الاستشارات لقطاعات المجتمع بما يدعم برامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة فيه، خاصة في البعد البيئي، إشراك الطلاب في تنفيذ برامج تدريبية تساعد قيادات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول نحو الاستدامة البيئية، عرض تجارب وممارسات قطاعات المجتمع المختلفة في مجال الاستدامة البيئية للطلاب لتوعيتهم بتلك التجارب وكيفية الاستفادة منها.

– جاءت العبارة (٦) في الترتيب العاشر والأخير، بمتوسط حسابي (١,٦٦) وبدرجة تحقق ضعيفة، وهو ما يفسر ضعف وجود نادي للمواطنين بالجامعة يمثل من الطلاب لتوعيتهم بممارسات الاستدامة وتلبية احتياجاتهم البيئية.

– بلغ إجمالي متوسط الاستجابة على محور واقع المشاركة والخدمة المجتمعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب (١,٨١) وتراوحت المتوسطات الحسابية له ما بين (٢-١,٦٦)، وذلك يعني تحققه بدرجة متوسطة، وأنه يحتاج إلى مزيد من الجهد من قبل الجامعة التي على الرغم من أنها عززت شراكاتها مع المؤسسات الحكومية الخاصة والقطاع الصناعي، مما ساهم في خدمة المجتمع بالإضافة إلى تعزيزها للتعاون الدولي من خلال إبرام اتفاقيات شراكة مع جامعات ومؤسسات بحثية عالمية وفقًا لتقرير انجازات جامعة جنوب الوادي (٢٠٢٤) الذي تضمن عدد من مشروعات التطوير المؤسسي التي أنجزتها جامعة جنوب الوادي وكان من بينها مشروع: "المبادرة الرئاسية تحالف وتنمية" الذي استهدف تعزيز التعاون بين جامعة جنوب الوادي والمؤسسات الصناعية في الإقليم من خلال بناء شراكات استراتيجية، وتطوير مشروعات بحثية مشتركة بهدف دعم التنمية الصناعية والاقتصادية والبيئية في المنطقة، وكان من أهم مخرجات هذا المشروع إبرام عدد من الاتفاقيات والشراكات المجتمعية المختلفة.

إلا أن هذا القصور والضعف ربما يرجع إلى ضعف الوعي بأهمية توظيف هذا المدخل في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب، الأمر الذي لا ينبغي أن يقتصر فقط على عقد الشراكات وبروتوكولات التعاون بين الجامعة والمؤسسات المجتمعية المعنية، إنما الأمر يحتاج إلى توظيف لهذه الشراكات في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب من خلال إشراك الطلاب بشكل فاعل في عقد الندوات وورش العمل وتنفيذ برامج التوعية التي تستهدف خدمة المجتمع في مجال

الاستدامة البيئية، بالإضافة إلى عرض تجارب الأطراف المشاركة في مجال الاستدامة البيئية وتوعية الطلاب بها، وتشجيعهم على تنفيذ المبادرات التي تعزز الممارسات الصديقة للبيئة ليس على مستوى المجتمع الجامعي فقط وإنما على مستوى المجتمع الخارجي أيضًا.

اتفقت نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة حسن (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أن ضعف مشاركة الطلاب في حل المشكلات البيئية بالمجتمعات المحلية المحيطة، وضعف تشجيعهم على التعاون مع المنظمات المجتمعية في التعامل مع الأزمات البيئية يعد من معوقات نشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب، كما اتفقت نتائج هذا المحور أيضًا مع نتائج دراسة مسعد؛ وإبراهيم (٢٠٢٤) التي أشارت إلى أن قلة تعزيز ثقافة تنظيم العمل والمشاريع بين الجامعات والقطاع الخاص حول الاستدامة البيئية يعد من التحديات التي تعوق دور الجامعة في تحقيق الوعي بالاستدامة البيئية.

ومجمل ما تم التوصل إليه من نتائج في الإجابة عن التساؤل الثالث للدراسة الحالية والمتعلق بـ "ما واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة" يمكن تلخيصه في الجدول التالي:

جدول (١٥) واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	درجة التحقق/ التوافر	الترتيب
واقع القيادة الجامعية المستدامة	٢	٠,٥٣١١	متوسطة	١
واقع المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة)	١,٧٤	٠,٥١٤٨	متوسطة	٦
واقع البرامج والمناهج التعليمية المستدامة	١,٨٣	٠,٥٧٤٤	متوسطة	٣
واقع الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة	١,٨٦	٠,٥٤٧٥	متوسطة	٢
واقع البحث العلمي المستدام	١,٧٦	٠,٥٩٧٦	متوسطة	٥
واقع الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة	١,٨١	٠,٥٩٠٢	متوسطة	٤
واقع التعزيز ككل	١,٨٤	٠,٥١٣٢	متوسطة	

يتضح من الجدول السابق أن الدرجة الكلية لواقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم جاءت (متوسطة)، إذ بلغ المتوسط الوزني لها (١,٨٤) بانحراف معياري قدره (٠,٥١٣٢)، وتراوحت المتوسطات الوزنية لمحاور المداخل التربوية للتعزيز ما

بين (٢- ١,٧٤)، وبدرجة تحقق (متوسطة)، وجاءت درجة الواقع الخاصة بالقيادة الجامعية المستدامة في المرتبة الأولى بمتوسط وزني قدره (٢)، وجاءت درجة الواقع الخاصة بالمبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط وزني قدره (١,٧٤)، وربما يعود ذلك إلى أنه على الرغم من امتلاك جامعة جنوب الوادي لقيادة جامعية داعمة تؤمن بالاستدامة وتسعى لتحقيقها، إلا أنها تحتاج إلى مزيد من الجهد في توجيه هذا السعي نحو تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب من خلال توجيه سياساتها وبرامجها التعليمية المقدمة للطلاب نحو الاستدامة البيئية، مع توظيف نشاطها البحثي والمجتمعي في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب، بالإضافة إلى زيادة الميزانية المخصصة من قبل الجامعة لدعم البنية التحتية وتعزيز استدامتها وتوظيفها كمدخل رئيس يمكن من خلاله تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

وبهذا الإطار تكون الدراسة قد أجابت عن التساؤل الثالث من تساؤلاتها، ومن هنا تأتي أهمية وضع رؤية مقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، وتأتي الخطوة التالية للدراسة لتوضيح مكونات تلك الرؤية والإجابة عن التساؤل الرابع والأخير من تساؤلات الدراسة؛ وذلك على النحو التالي:

الخطوة الرابعة: الرؤية المقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

تناول هذ الجزء من الدراسة العناصر التالية:

أولًا: خلاصة نتائج الدراسة

أ- خلاصة نتائج الإطار النظري للدراسة

أسفر الإطار النظري للدراسة الحالية عن مجموعة من النتائج من أهمها:

١- تُعد الجامعة واحدة من المؤسسات التربوية المهمة في المجتمع، وتتمثل مسؤولياتها الأساسية والمهمة في دراسة الحلول للمشكلة وبحثها، والحد من المخاطر البيئية المتفاقمة.

٢- أصبحت الجامعة- من أجل الاستدامة البيئية- المحور الرئيس للتعليم في الألفية الجديدة؛ حيث دمج الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في كافة ممارسات الجامعة وسياساتها.

٣- حظيت قضية الاستدامة البيئية بالجامعة بنصيب كبير من الاهتمام في أروقة الجامعات وعلى صفحات البحث العلمي؛ للوقوف على مستوياتها وبناء إطار مفاهيمي لها.

٤- تُعد مرحلة التعليم الجامعي مرحلة منتهية بعدها يلتحق الطالب بسوق العمل، ويكون ذا تأثير كبير في البيئة المحيطة؛ الأمر الذي يفرض أهمية تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لديه.

٥- تُعرَّف ثقافة الاستدامة البيئية على أنها: المعارف والمهارات والقيم والسلوكيات التي ينبغي أن تكسبها الجامعة للطلاب لترسيخ الممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، وتمكن الطلاب من التفاعل مع البيئة بصورة إيجابية تضمن الاستخدام الأمثل للموارد، والحفاظ عليها للأجيال القادمة.

٦- مفاهيم ثقافة الاستدامة البيئية حديثة في أوساط التعليم الجامعي تزامنت لأول مرة على المستوى الدولي خلال النصف الثاني من القرن العشرين.

٧- تستهدف ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة زيادة الوعي البيئي لديهم؛ بتنمية معارفهم ومهاراتهم وقيمهم وسلوكياتهم الإيجابية نحو البيئة بشكل مستدام.

٨- توجد عدة مبررات تدعو إلى الاهتمام بتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٩- يشير واقع ثقافة الاستدامة البيئية بالجامعة إلى وجود عدة تحديات تعوق عملية تعزيزها لدى الطلاب.

١٠- يُسهم تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة في تحقيق التنمية المستدامة.

١١- تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية خطوة فعالة ومهمة في تحقيق "الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ٢٠٥٠".

١٢- يُعد "المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات GMWUR" أداة رئيسة ومهمة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

١٣- الدور المهم الذي يمكن أن تقوم به الجامعة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها يتوقف على وجود أنماط قيادية غير تقليدية بالجامعة؛ قادرة على قيادة الاستدامة بالجامعة وبالمجتمع ككل.

١٤- تصميم مبني صحي مناسب، يدخله الشمس والهواء النقي، بالإضافة إلى مراعاة الشروط والمعايير التي تدعم استدامته يُعزز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

١٥- الاستدامة البيئية تعد مسألة ثقافية بالدرجة الأولى، كما أنها مرتبطة بالقيم الإنسانية؛ الأمر الذي يبرز مسؤولية البرامج والمناهج التعليمية كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

١٦- تُعد الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة- إذا ما أُحسن إعدادها وتنفيذها- أحد المداخل التربوية المهمة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

١٧- توظيف البحث العلمي في دراسة موضوعات الاستدامة البيئية ونشر وإعلان نتائج تلك البحوث، وتضمينها بالمقررات الدراسية، ينمي الوعي البيئي لدى الطلاب، ويعزز ثقافة الاستدامة البيئية لديهم.

١٨- تُعد الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة للجامعة أحد المداخل التربوية المهمة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

ب- خلاصة نتائج الإطار الميداني للدراسة

أسفر الإطار الميداني للدراسة الحالية عن مجموعة من النتائج من أهمها:

١- جاءت الدرجة الكلية لواقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي من وجهة نظرهم (متوسطة)، إذ بلغ المتوسط الوزني لها (١,٨٤).

٢- جاءت درجة الواقع الخاصة بالقيادة الجامعية المستدامة في المرتبة الأولى بمتوسط وزني قدره (٢) وبدرجة تحقق متوسطة.

٣- جاءت درجة الواقع الخاصة بالأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة في المرتبة الثانية بمتوسط وزني قدره (١,٨٦) وبدرجة تحقق متوسطة

٤- جاءت درجة الواقع الخاصة بالبرامج والمناهج التعليمية المستدامة في المرتبة الثالثة بمتوسط وزني قدره (١,٨٣) وبدرجة تحقق متوسطة.

٥- جاءت درجة الواقع الخاصة بالخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة في المرتبة الرابعة بمتوسط وزني قدره (١,٨١) وبدرجة تحقق متوسطة.

٦- جاءت درجة الواقع الخاصة بالبحث العلمي المستدام في المرتبة الخامسة بمتوسط وزني قدره (١,٧٦) وبدرجة تحقق متوسطة.

٧- جاءت درجة الواقع الخاصة بالمبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) في المرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط وزني قدره (١,٧٤) وبدرجة تحقق متوسطة.

ثانيًا: الرؤية المقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة

في ضوء نتائج الإطار النظري والميداني للدراسة الحالية تم تقديم هذه الرؤية المقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة والتي تضمنت العناصر التالية:

أ- مفهوم الرؤية المقترحة

تُعرف الرؤية المقترحة على أنها: تصور مستقبلي نابع من الاطلاع على الدراسات والأدبيات التربوية وآراء الخبراء التربويين، ومبني على نتائج الدراسة الحالية، وذلك لبناء إطار إجرائي لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة؛ وذلك من خلال بعض السبل والطرق والإجراءات التربوية.

ب- هدف الرؤية المقترحة

هدفت الرؤية المقترحة إلى تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة من خلال:

١- تبني نمط القيادة الجامعية المستدامة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٢- تهيئة المبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٣- توظيف البرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٤- توظيف الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٥- توظيف البحث العلمي المستدام كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٦- توظيف الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

ج- فلسفة الرؤية المقترحة

تبين أن واقع ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة يشير إلى مجموعة من التحديات، وهذا يقتضي من الجامعة تبني فلسفة تربوية تستند إلى قدر كاف من الوضوح والتنوع والمرونة في

تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية؛ فقد أصبح تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية بالجامعة ضرورة ملحة في ظل التحديات البيئية والعالمية والأزمات، والتغيرات المناخية، واستنفاذ الموارد الطبيعية، ونقص نوعية وكمية الموارد المتجددة، ولهذه التغيرات انعكاسات على المجتمع المصري مما يؤدي إلى بلوغ الأهداف الإنمائية وتحقيق التنمية المستدامة بشكل عام والبيئية منها بشكل خاص، ومن ثم فإن الجامعات عليها دور كبير في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها، وهذا بدوره يقتضي نهج فلسفة تُبنى على أسس واضحة، تتبع من أن:

١- القيادة الجامعية المستدامة تؤدي دورًا مهمًا في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

٢- الجامعة يمكنها تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها من خلال؛ تطبيق أفضل الممارسات البيئية الإيجابية في مباني الحرم الجامعي.

٣- ربط برامج ومناهج الجامعة التعليمية بالاستدامة البيئية، يعد خطوة مهمة في أن تكون الاستدامة البيئية ثقافة تحكم سلوك الطلاب.

٤- الأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة بالجامعة- إذا ما أُحسن إعدادها وتنفيذها- فإنها تؤدي دورًا مهمًا في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

٥- يؤدي البحث العلمي المعني بقضايا الاستدامة البيئية دورًا مهمًا في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٦- الخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة تسهم في توعية طلاب الجامعة وأفراد المجتمع المحلي بموضوعات الاستدامة البيئية، وتقديم الاستشارات، وعقد الندوات والمؤتمرات، وعرض تجارب وممارسات قطاعات المجتمع المختلفة في تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية؛ الأمر الذي يعزز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

د- أسس ومبادئ الرؤية المقترحة

ارتكزت الرؤية المقترحة على عدد من الأسس والمبادئ من أهمها:

١- الاهتمام على مختلف الأصعدة بقضايا التنمية المستدامة بصورة عامة والاستدامة البيئية خاصة، والتي أصبحت مطلبًا مجتمعيًا ملحًا، فضلًا عن كونها مقياسًا للتقدم والتطور على المستويين المؤسسي والمجتمعي.

٢- زيادة الاهتمام بقضايا البيئة والتحديات التي تواجه كافة المجتمعات وتؤثر على العالم بأكمله.

٣- توجهات الدولة المصرية نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ونشر وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية له نتائجه الكبيرة وآثاره القوية على تحقيق التنمية المستدامة.

٤- تأتي المخاطر البيئية على رأس المشكلات المجتمعية التي ينبغي على الجامعة الاستجابة لها، نظرًا لديناميكية وتجدد هذه المشكلات من ناحية، وتمدد انعكاساتها السلبية على المجتمعين المحلي والعالمي من ناحية أخرى.

٥- يشكل التعليم الجامعي مرحلة تخصص، وهي مرحلة منتهية، تعد الطالب لسوق العمل، وتكسبه القيم والعادات والاتجاهات الجديدة؛ الأمر الذي يلقي على التعليم الجامعي مسؤولية تنمية وعي الطلاب، وتدعيم ثقافة الاستدامة البيئية لديهم، ومن خلال توظيف عدد من المداخل التربوية المهمة.

٦- التأكيد على أهمية التعاون والتنسيق بين مؤسسات المجتمع والجامعة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية والاستفادة من الخبرات وأفضل الممارسات في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

هـ- إجراءات تنفيذ الرؤية المقترحة، وتمثلت في المجالات، كما هو موضح بالشكل التالي:

شكل (١) إجراءات تنفيذ الرؤية المقترحة (إعداد الباحثة)

١- إجراءات خاصة بالقيادة الجامعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، *في ضوء ما سبق يتطلب الأمر:*

- صياغة معايير محددة لاختيار القيادات الجامعية بالجامعات المصرية، على أن تتضمن تلك المعايير قيم ومبادئ القيادة المستدامة.
- تأهيل القيادات الجامعية؛ من خلال تصميم برامج تطوير مهني، تتضمن مبادئ الاستدامة بصورة عامة وممارسات القيادة المستدامة خاصة.
- توفير المتطلبات الرئيسة من قبل إدارات الجامعة لتطبيق القيادة المستدامة؛ كتدشين ثقافة تنظيمية مواتية وتوفير دعم الإدارة العليا.

– توفير الموارد المادية والتقنية اللازمة والتوصيف الدقيق لكفايات القيادة المستدامة، التي يجب أن تتوافر لدى القيادات الجامعية وإعلانها.

– أن تعمل إدارات الجامعة على تقليل المعوقات المتوقعة لتطبيق القيادة المستدامة؛ كمقاومة القيادات الجامعية للتغيير وضعف الخبرات في القيادة المستدامة من خلال: الندوات وورش العمل التوعوية بأهمية القيادة المستدامة وإمكانية تطبيقها وصقل الخبرات في هذا المجال.

– وضع نظام للمكافآت لتقدير وإثابة جهود القيادات الجامعية في استثمار استدامة الموارد البشرية والمادية، وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، والمشاركة في التنمية المستدامة وخدمة المجتمع.

– تدريب القيادات الجامعية على التحول نحو استخدام نهج القيادة المستدامة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

– عقد شراكات مع المؤسسات والبرامج العالمية الداعمة للتنمية المستدامة بالجامعات؛ وذلك بهدف جمع المعلومات وتبادل الأفكار حول آخر تطورات الاستدامة؛ لتحقيق أفضل الممارسات القيادية المستدامة التي تساهم في تجويد أداء الجامعة وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها.

– بناء خطة استراتيجية شاملة لتحول الجامعة نحو الاستدامة البيئية؛ بحيث يتم دمج الاستدامة في كل عمليات ومرافق الجامعة، وأن تكون هذه الخطة في ضوء معايير التصنيفات العالمية للاستدامة.

– تشكيل لجنة استشارية يمُثل فيها الطلاب على مستوى كل جامعة لوضع الأهداف والسياسات، والإشراف على المبادرات والتمويل، وتطبيق معايير ومؤشرات الاستدامة، وتقييم واعتماد كافة البرامج وفقًا لها.

– إنشاء مكتب للاستدامة بالجامعة يُمثل فيه الطلاب ويرأسه نائب رئيس الجامعة المختص بالتعاون مع وكالات الكليات لشؤون البيئة، يستهدف تعزيز الاستدامة المؤسسية والعمل على إعداد كوادر قادرة على إيجاد حلول سليمة بيئيًا وعادلة اجتماعيًا ومجدية اقتصاديًا، ويختص بعدة مهام منها: إعداد ومتابعة ودعم كل ما يتعلق بمبادرات تعزيز الوعي بالاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة،

بالإضافة إلى التعاون مع المنظمات والشركاء الخارجيين في مجال تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

– تشكيل وحدة أو لجنة من الطلاب في كل كلية تابعة لمكتب الاستدامة البيئية لتفعيل وتقويم الممارسات الصديقة للبيئة بصورة دورية.

– نشر تقارير الاستدامة البيئية بشكل دوري وبوسائل متعددة مع إتاحتها إلكترونيًا؛ وذلك لتوعية الطلاب بالإنجازات التي حققتها الجامعة في هذا المجال، وللتعريف بالمشاريع والمبادرات خلال الفترة الحالية والقادمة، وذلك من خلال إنشاء قنوات تواصل داخل الجامعة وخارجها لإدارة الاستدامة.

– تضمين مؤشر العمل على تحقيق الاستدامة البيئية في التوصيف الوظيفي لمهام كل منسوبي الجامعة بما يتناسب وتخصصاتهم.

– إعداد "دليل الحياة المستدامة للطالب الجامعي" يتضمن بعض النصائح والإرشادات التي يمكن أن يتخذها الطلاب في حياتهم الجامعية لتقليل تأثيرهم على البيئة والعيش بشكل أكثر استدامة منها: التقليل من استخدام البلاستيك، واستخدم وسائل النقل المستدامة، والتجول سيرًا على الأقدام، وعدم إهدار الطعام، وتعلم سياسة الفصل من المنبع للمخلفات، والحفاظ على المياه والطاقة.

– تصميم موادًا تعليمية متنوعة كاللوحات والملصقات والأفلام التي تتضمن بعض النصائح والإرشادات للطلاب حول كيفية تعاملهم مع موارد البيئة بشكل سليم ومستدام، وبما يعزز تكوين اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو استدامة البيئة.

– إعداد منسقين من الطلاب للاستدامة البيئية داخل أقسام وإدارات الجامعة.

– تخصيص فرق عمل تطوعية من الطلاب داخل الجامعة لنشر ثقافة الاستدامة البيئية.

– تخصيص سياسات مالية مستدامة لتمويل ممارسات الطلاب الخاصة بالاستدامة البيئية.

– إسناد مسؤولية تنفيذ أنشطة الاستدامة البيئية لوكالة خدمة المجتمع وتنمية البيئة بالكليات على أن يُمثل فيها الطلاب بنسبة كبيرة لتعزيز ثقافتهم، وتكوين اتجاهاتهم الإيجابية نحو الاستدامة البيئية، وتفعيل مشاركتهم الإيجابية في التنفيذ.

– استحداث منصب مستقل لنائب رئيس الجامعة لخدمة المجتمع والاستدامة البيئية.

– تشكيل "جماعة أصدقاء البيئة" من الطلاب بكل كليات الجامعة لنشر ثقافة الاستدامة البيئية.

– منح جوائز سنوية خاصة بأفضل ممارسات الطلاب الصديقة للبيئة.

– تبني معايير ومؤشرات "المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات GMWUR" وإعلانه للطلاب من خلال الندوات واللقاءات وورش العمل والمؤتمرات.

– تبني "الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠" وإعلانها للطلاب من خلال الندوات واللقاءات وورش العمل والمؤتمرات.

٢– إجراءات خاصة بالمبنى الجامعي المستدام (الصديق للبيئة) كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، *في ضوء ما سبق يتطلب الأمر:*

– تعزيز الوعي بأهمية تطبيق الاستدامة، من خلال التخطيط السليم للمباني الجامعية لتوفير المباني الصديقة للبيئة التي تُطبق أفضل الممارسات البيئية وذلك عن طريق:

- عمل حملات صيانة دورية للحفاظ على البنية التحتية بالجامعة.
- إعادة تدوير المواد المتبقية من البناء واستخدامها في أبنية أخرى.
- اتخاذ إجراءات لزيادة مساحة المناطق الخضراء بالجامعة.
- الاعتماد على الطاقة الطبيعية المتجددة التي تساهم في الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري.
- استخدام الألواح الشمسية على أسطح مباني الجامعة.
- دعم الجامعة لمشروعات الطاقة المتجددة التي تعتمد على الطاقة الشمسية والرياح.
- الاعتماد داخل مباني الجامعة على أجهزة الكهرباء الموفرة للطاقة مثل مصابيح LED.
- اعتماد الجامعة لخطط مسبقة لإدارة المخلفات.
- توفير حاويات للنفايات مقسمة تسهم في إعادة تدوير النفايات وتوزيعها بين مباني الجامعة.

- إعادة تدوير بقايا الحشائش والنباتات، وتحويلها إلى سماد ليتم إعادة استخدامها كمغذيات للتربة.
- اعتماد استراتيجيات للتقليل من استخدام المياه داخل المباني.
- استخدام الجامعة للأجهزة الموفرة للمياه.
- توفير مواقف للسيارات قريبة للكليات.
- تخطيط الشوارع الداخلية بشكل يحقق الترابط بين الكليات ويوفر من استهلاك الطاقة.
- توفير مواصلات تعتمد على الكهرباء.

– تصميم وإعلان لافتات ونشرات توضح للطلاب الطرق الآمنة في التعامل مع المخلفات.

– نشر ثقافة المعاملات الإلكترونية وتشجيع الطلاب على تفعيلها وتوظيف التكنولوجيا عن طريق إدارة الحرم الجامعي من خلال المكاتب الخضراء التي تعمل بدون أوراق.

– تشجيع منتسبي الجامعة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين على استخدام المركبات الهوائية والدراجات للحد من استخدام وسائل النقل التي تعتمد على الطاقة.

– تشجيع منتسبي الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والعاملين على المشي من خلال توفير المسارات الخضراء الجذابة للمشاه.

– إقامة ممشى مخصص للطلاب بين كليات الجامعة ومبانيها.

– توعية الطلاب بالممارسات الصحيحة للتعامل مع مقدرات البنية التحتية للجامعة.

– تطوير إمكانات قاعات التدريس لتطبيق ممارسات التعليم المستدام من قبل الطلاب.

– سن ميثاق أخلاقي بيئي وإعلانه للطلاب يستهدف الحفاظ على استدامة المباني الجامعية.

٣- إجراءات خاصة بالبرامج والمناهج التعليمية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، *في ضوء ما سبق يتطلب الأمر:*

– تركيز أهداف التعليم ونواتجه بالبرامج التعليمية ذات الصلة على: إكساب المتعلمين المعارف والقيم والمهارات الخاصة بالاستدامة البيئية، تكوين المواطنين القادرين على التعامل مع موارد البيئة بطريقة مسؤولة، تعزيز صحة المجتمع ورفاهيته، تحقيق العدالة في الإفادة من الموارد البيئية

المتاحة، دون إحداث خلل في النظام البيئي والتوازن البيولوجي، ودون المساس بحقوق الأجيال القادمة في هذه الموارد.

– استحداث موضوعات عن الاستدامة البيئية– سواء أكانت هذه الموضوعات في مقرر منفصل أو مدموجة في إحدى مستويات المقررات العامة– يتم تدريسها كمتطلب جامعي، يستهدف توعية الطلاب بالجوانب الدينية والقيمية والتشريعية والتحديات المجتمعية ذات الارتباط بالاستدامة البيئية.

– دمج قضايا الاستدامة في جميع برامج الإعداد الأكاديمي ذات العلاقة (كما في تخصصات الهندسة والزراعة والطب والصيدلة والجيولوجيا والبيولوجي والطبيعة والفضاء).

– دمج قضايا الاستدامة في برامج الإعداد الثقافي العام بمختلف الكليات.

– استحداث برامج متخصصة في مجال الاستدامة البيئية على مستوى المراحل الجامعية الأولى (البكالوريوس/ الليسانس) مع ربطها بالحرم الجامعي ومؤسسات التدريب الميداني كمختبر لتعلم الطلاب وتطبيقهم لممارسات الاستدامة البيئية.

– اعتماد استراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة القائمة على المشاريع البحثية الميدانية لتعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة، سواء أكان هذا داخل الحرم الجامعي أم كان في مؤسسات المجتمع الخارجي ذات العلاقة.

– توظيف التعليم الافتراضي والإلكتروني في تعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة، وخاصة تلك التي يتوقع فيها التعرض للمخاطر أثناء تعلمها أو تطبيقها.

– جعل قضايا وموضوعات الاستدامة البيئية جزءًا من خطة البرامج الدراسية، سواء في الأهداف أو المحتوى، وعلى مستوى المراحل الجامعية لتتضمن على سبيل المثال لا الحصر: القيم البيئية، الإسلام والبيئة، حقوق الإنسان وواجباته البيئية، الاقتصاد الأخضر، التربية البيئية، المواطنة البيئية، حماية البيئة، المحميات الطبيعية، الجرائم البيئية، الحفاظ على الموارد الطبيعية، ظاهرة التصحر، إدارة المخلفات، الاستثمار الأمثل للثروات المائية، التشريعات البيئية، التربية الجمالية، حماية الشواطئ والجزر، المسطحات الخضراء وضرورتها، المسؤولية البيئية، التغيرات المناخية في العالم، الإعلام البيئي، تكنولوجيا المعلومات الخضراء، إدارة البيئة، التنمية المستدامة، جغرافية البيئة، الأمن

الغذائي، النقل المستدام، التوازن البيئي، الجامعة المستدامة، وما هذا التنوع والتعدد في الأمثلة عن قضايا البيئة وموضوعات الاستدامة البيئية إلا للتدليل على علاقة كافة التخصصات والبرامج الأكاديمية بها، وإمكانية دمجها في خططها الدراسية.

– استخدام طرق تدريس متعددة والجمع بينها في مناقشة القضايا البيئية مثل: أسلوب تحليل المشكلات، أسلوب سرد القصة، النقاش والمحاكاة، الحوار حول قضايا معينة من خلال طرح المشكلات ومناقشة الطلاب في أسبابها، وسبل علاجها، ومعوقات تطبيق تلك الحلول، ومخاطر عدم تطبيقها.

– حوسبة المناهج الدراسية، واعتماد التعليم الذكي.

– التوسع في استخدام تقنيات التعليم الصديقة للبيئة.

– مراجعة وتحديث معايير جودة البرامج والمقررات الدراسية الحالية لتضمينها مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.

٤– إجراءات خاصة بالأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، *وفي ضوء ما سبق يتطلب الأمر:*

– توظيف الأنشطة التعليمية لتأهيل الطلاب للمشاركة في حل مشكلات مجتمعاتهم البيئية.

– دعم الأنشطة التعليمية لتقوية معارف الطلاب البيئية في مرحلة الإعداد والتنفيذ لها داخل المقررات.

– استخدام الأنشطة التعليمية لبناء وتكوين وجهة نظر علمية عن موضوعات البيئة.

– توجيه الأنشطة التعليمية لمساعدة الطلاب على التفكير في مستقبل البيئة.

– استخدام الأنشطة التعليمية لتنمية مهارات مفيدة للطلاب وللبيئة.

– استثمار الأنشطة التعليمية لبدء مشروعات بيئية تصلح للتطبيق في المستقبل وعند التخرج.

– توجيه الأنشطة التعليمية لنشر ثقافة الاستدامة البيئية من خلال الطلاب في المقررات وبين زملائهم.

– التخطيط لفاعليات الأسبوع البيئي من كل عام بمشاركة الطلاب.

– تفعيل دور حملات التوعية والإعلام البيئي في نشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

– تطبيق فكرة المشروعات البيئية والمنافسات فيما بينها لتعزيز الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

– عقد المؤتمرات العلمية المهتمة بالبيئة وبالاستدامة البيئية بصفة خاصة.

– استخدام الفيديوهات في نشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب سواء داخل المحاضرة وفي المقررات والأنشطة البيئية.

– توظيف الرحلات البيئية (استكشافية وترفيهية) لنشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب.

– إجراء البحوث العلمية المرتبطة بالمقررات البيئية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

– استخدام وتوظيف الصور البيئية لنشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب.

– توظيف الأنشطة (الفنية– الرياضية– الاجتماعية) لنشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الطلاب.

– إقامة الندوات للطلاب حول توفير مصادر المياه والحفاظ عليها.

– عقد المسابقات للطلاب حول إعادة تدوير المياه المستخدمة داخل الحرم الجامعي.

– تنفيذ برامج توعوية للطلاب حول خطورة المخلفات، وكيفية التخلص منها.

– تنفيذ دورات تدريبية بمشاركة الطلاب حول تدوير النفايات مثل الزجاج والبلاستيك وإعادة استخدامها.

– إشراك الطلاب في تنفيذ المبادرات التي تدعم الممارسات الصديقة للبيئة داخل الحرم الجامعي.

– زيادة الثقافة الطلابية بأهمية الاستخدام الحكيم للطاقة من خلال عقد ندوات لتوعية الطلاب حول أنواع الطاقات المتجددة البديلة وأهمية الاعتماد عليها لحماية البيئة.

– إقامة دورات تدريبية لطلاب الجامعة عن الصحة والسلامة المهنية الداعمة للاستدامة البيئية.

– تضمين المقررات التعليمية عامة والبيئية منها خاصة خطة واضحة ومرنة لتحقيق أهداف تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

– التخطيط لأن تكون ممارسة الطلاب للأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة مستمرة بعد انتهاء المقرر في الفصل الدراسي وخلال العطلات.

– تخصيص دعم مالي ومادي وبشري لدعم الطلاب في تنفيذهم للأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة.

– اتباع الأسلوب العلمي في الإعداد والتنفيذ والتقييم لاستخدام الأنشطة التعليمية في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

– إعداد دليل للأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة يرفق بالمقررات الدراسية ذات العلاقة، وتترك مساحة لأن يبدع الطلاب بأنشطة جديدة ومبتكرة.

– تخصيص درجات من أعمال السنة للطلاب المشاركين في أنشطة الاستدامة البيئية.

٥– إجراءات خاصة بالبحث العلمي المستدام كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة، *في ضوء ما سبق يتطلب الأمر:*

– إجراء البحوث التطويرية التي تستهدف الاستدامة البيئية؛ وذلك عن طريق استثمار طاقات الطلاب الإبداعية وتوجيهها نحوها.

– تقديم منح بحثية لإجراء الطلاب للبحوث التي تستهدف إيجاد الحلول لمشكلات الاستدامة البيئية، والمعوقات التي تحول دون التحول إليها.

– إنشاء المعاهد/ المراكز/ الكراسي/ الحاضنات البحثية الداعمة لبحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية وفق الخطط التنموية، مع الاهتمام بتسويق تلك البحوث.

– التخطيط لربط مشروعات التخرج التي يقوم بها الطلاب بقضايا الاستدامة البيئية.

– اعتماد وإعلان الخرائط البحثية التي تشجع الطلاب على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية وتحويلها إلى منتجات.

– إعلان ونشر البحوث الحديثة في مجال الاستدامة البيئية للطلاب، والإفادة من نتائجها في تطبيق أفضل ممارسات البيئة المستدامة.

– تضمين نتائج بحوث الاستدامة البيئية بالبرامج التعليمية ومقرراتها ذات العلاقة.

– تحفيز الطلاب على إجراء البحوث العلمية التي تستهدف الاستدامة البيئية؛ وذلك عن طريق تقديم الحوافز والمكافآت.

– تخصيص محور خاص في مؤتمرات الجامعة السنوية لعرض ومناقشة بحوث ومشروعات الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

– إصدار مجلة إلكترونية لنشر بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية.

– استحداث جائزة "التميز البحثي" لمشروعات وبحوث الطلاب الخاصة بالاستدامة البيئية.

– استحداث برامج أكاديمية متخصصة في مجال الاستدامة البيئية على مستوى الدراسات العليا (الدبلومات).

– تحديث برنامجي الماجستير والدكتوراه في ضوء التوجهات الإقليمية والعالمية التي تُطالب بحماية البيئة وتعزيز ثقافة استدامتها.

– إرسال الطلاب الملتحقين بهذه البرامج في منح وبعثات لتعلم الخبرات المتنوعة في هذا المجال، ولتطبيق أفضل ممارسات الاستدامة المعنية بهذا الشأن.

– استحداث مركز البحث المجتمعي لدعم بحوث الطلاب في مجال الاستدامة البيئية، وتحويلها إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.

٦- **إجراءات خاصة بالخدمة والمشاركة المجتمعية المستدامة كمدخل لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة،** *في ضوء ما سبق يتطلب الأمر:*

– عقد شراكات مع الأطراف المجتمعية المعنية بالاستدامة مثل وزارات: البيئة والمياه والزراعة والسياحة والنقل لعقد الندوات التثقيفية والدورات التدريبية والحملات والنشرات التوعوية للطلاب، وإشراكهم في تقديم الاستشارات والمسابقات البحثية الداعمة لبرامج وخطط التنمية المستدامة بشكل عام والمعنية بالاستدامة البيئية بشكل خاص.

– إقامة المؤتمرات وورش العمل الدورية للطلاب بالشراكة مع أصحاب المصلحة من ذوي الاهتمام بقضايا الاستدامة البيئية من مختلف القطاعات؛ لسن الميثاق الأخلاقي للبيئة واستعراض الخبرات العالمية والمحلية، وما تم إنجازه سنويًا من قبل كل قطاع في هذا المجال.

– عقد الشراكات بين الجامعة ومؤسسات المجتمع المحلي والعالمي بغية تحقيق الاستدامة البيئية، سواء أكانت هذه الشراكات: بحثية أو إنتاجية أو خدمية أو معلوماتية أو لإنشاء نوادي للمواطنين تستهدف توعية الطلاب ومؤسسات المجتمع بالممارسات البيئية الخضراء، وتلبية الاحتياجات البيئية، وتعريف الطلاب بفرص العمل في هذا المجال.

– الإفادة من قطاع خدمة المجتمع بالجامعة في عقد ورش عمل لتدريب قيادات الجامعة ومنسوبيها من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين وقيادات مؤسسات المجتمع المحلي على تطبيق ممارسات البيئة المستدامة، وعلى التحول نحو الاستدامة البيئية.

– إشراك الطلاب في تنفيذ مبادرات الاستدامة البيئية لخدمة المجتمع مثل: مبادرات التشجير، التوعية البيئية، تدوير النفايات، حملات التنظيف.

– تفعيل دور التكنولوجيا الحديثة لتعزيز مشاركة الطلاب، والأطراف المجتمعية في أنشطة الاستدامة البيئية.

– تفعيل مشاركة الطلاب في تقديم برامج متنوعة للتعليم المستمر والتطوير المهني لنشر ثقافة الاستدامة البيئية بين الخريجين.

و– متطلبات تنفيذ الرؤية المقترحة

يتطلب تنفيذ الرؤية المقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة مجموعة من المتطلبات يمكن تناولها في التالي:

١– توفير التمويل اللازم الذي يُمكن الجامعة من تنفيذ المبادرات الصديقة للبيئة، وتنظيم الدورات وورش العمل والبرامج التوعوية المختلفة داخل الحرم الجامعي وخارجه.

٢– تدريب وتأهيل الكوادر البشرية في الجامعة والجهات المعنية في المجتمع لتكون قادرة على تنفيذ برامج التوعية والتثقيف لطلاب الجامعة، وتبني أفضل الممارسات الدولية في مجال الاستدامة البيئية.

٣– عقد بروتوكولات الشراكة والتعاون مع مؤسسات المجتمع المعنية للحفاظ على البيئة واستدامة مواردها، وتقديم خدمات استشارية في المجال البيئي لمؤسسات المجتمع.

٤– إنشاء مكتب للاستدامة بالجامعة يتولى مسؤولية تعزيز ثقافة الاستدامة بين الطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس وكذلك المجتمع المحلي.

٥– إنشاء دوائر للاستدامة تابعة لمكتب الاستدامة وتعزيز دورها الفعال في تميز الجامعة في مختلف مجالات الاستدامة؛ سعيًا لأن تكون الجامعة نموذجًا عالميًا يحتذى به في مجال الاستدامة والابتكار.

٦- إطلاق نادي طلابي مستدام، تحت مظلة إحدى الكليات (العلوم مثلًا) ليقوم أعضاء النادي من خلال أنشطته المتنوعة بغرس الفكر المستدام لدى طلاب الجامعة وتطوير قدراتهم في هذا المجال.

ز- معوقات تنفيذ الرؤية المقترحة

قد يواجه تنفيذ الرؤية المقترحة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة مجموعة من المعوقات تتمثل في المعوقات التالية:

١- حداثة مفهوم الاستدامة البيئية في الأوساط الجامعية المصرية.

٢- نقص الموارد المادية والمالية لدعم البنية التحتية بالجامعة وتنفيذ الأنشطة والمبادرات الخاصة بالاستدامة.

٣- ضعف مهارات التخطيط والتنظيم الخاصة بتوظيف الجامعة لبعض المداخل في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها.

٤- قلة الوعي الكافي من قبل بعض القيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس بمفهوم الاستدامة البيئية، وأهميتها، ودواعي الاهتمام بها، ومداخل تعزيزها لدى طلاب الجامعة.

٥- ضيق الوقت المخصص للأنشطة الطلابية ضمن المقررات، وتزايد التركيز على الأنشطة والزيارات الميدانية بعيدًا عن القضايا البيئية.

ح- سبل التغلب على معوقات تنفيذ الرؤية المقترحة

يمكن التغلب على معوقات تنفيذ الرؤية المقترحة من خلال الإجراءات التالية:

١- تخصيص جزء كاف من الدعم المالي المقدم للجامعة لرفع مستوى البنية التحتية ودعم استدامتها وتنفيذ الأنشطة والمبادرات الخاصة بالاستدامة البيئية.

٢- تفعيل دور الموارد الذاتية للجامعة (الوحدات والمراكز ذات الطابع الخاص) في سد النقص في الميزانيات العامة لدعم البنية التحتية وتنفيذ الأنشطة والمبادرات الخاصة بالاستدامة البيئية.

٣- تدعيم قنوات التواصل مع القطاع الخاص لتوفير التمويل اللازم؛ لدعم البنية التحتية بالجامعة، وتنفيذ الأنشطة والمبادرات الخاصة بالاستدامة البيئية.

٤- نشر ثقافة الاستدامة البيئية بالجامعة، وصياغة المعايير والمؤشرات الدالة عليها وإعلانها.

٥- تعزيز التعاون بين الجامعات المصرية من خلال تبادل الخبرات في مجال الاستدامة البيئية ومداخل تعزيزها.

٦- الاستفادة من خبرات جامعات بعض الدول العربية والأجنبية في مجال الاستدامة البيئية ومداخل تعزيزها.

ط- الجهات المشاركة في تنفيذ الرؤية المقترحة

من أجل تحقيق هذه الرؤية المقترحة ينبغي مشاركة عدة جهات لتنفيذها، ومن أهمها:

(أولًا)- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ويُقترح القيام بالإجراءات التالية:

١- سن التشريعات والقوانين الملزمة للجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها.

٢- زيادة الدعم المالي المخصص من الدولة للجامعة للمساعدة على الوفاء بمتطلبات تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

٣- استحداث وحدة للاستدامة البيئية بالمجلس الأعلى للجامعات لمتابعة وتقييم جهود الجامعة في تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلابها.

(ثانيًا)- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ويُقترح القيام بتضمين معايير جودة الاعتماد المؤسسي والبرامجي مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.

(ثالثًا): الجامعة من خلال القطاعات التالية:

١- قطاع شؤون التعليم والطلاب، ويُقترح القيام بالإجراءات التالية:

- تطوير خطة شؤون التعليم والطلاب وتضمينها مفهوم وفلسفة وأهداف الاستدامة البيئية.
- تبني فلسفة التعليم الجامعي الداعم للاستدامة البيئية من خلال استحداث برامج ومقررات تدريسية متعددة التخصصات.
- تطوير خطة الأنشطة التعليمية لتكون داعمة لنشر ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب.

٢- قطاع الدراسات العليا والبحث العلمي، ويُقترح القيام بالإجراءات التالية:

- ربط البحث العلمي ورسائل الماجستير والدكتوراه بمفهوم وأهداف الاستدامة البيئية.
- تنظيم دورات وورش عمل للطلاب والباحثين وأعضاء هيئة التدريس؛ للتوعية بأهمية البحوث العلمية في مجال الاستدامة البيئية.

– استحداث صندوق لدعم بحوث الطلاب العلمية في مجال الاستدامة البيئية.

– استحداث برامج متعددة التخصصات بمرحلة الدراسات العليا؛ لدعم وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الطلاب بالجامعة.

– استحداث مكاتب للاستدامة البيئية بكل كلية وتفعيل دورها في إجراء البحوث وعقد الندوات والمؤتمرات التي تدعم تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٣– قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة، ويُقترح القيام بالإجراءات التالية:

– استقطاب الدعم المجتمعي من خلال رفع وعي المجتمع المحيط بأهمية الاستدامة البيئية في التصدي للمشكلات المجتمعية والبيئية المحيطة في ظل التغيرات المناخية.

– إنشاء قاعدة بيانات خاصة بالمشكلات البيئية المحلية للمساعدة في تقديم الحلول لها.

– العمل كحلقة وصل بين الجامعة والمجتمع المحلي في الاستفادة من موارد الجامعة في دعم تحول المجتمع إلى مجتمع مستدام وصديق للبيئة.

هذا بالإضافة إلى أعضاء هيئة التدريس والعاملين ومراكز التدريب بالجامعة.

(رابعًا)– المحافظة، ويُقترح القيام بالإجراءات التالية:

١– تيسير سبل التعاون وإتاحة الفرص للشراكة بين مؤسسات المجتمع والجامعة لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة.

٢– إلزام مؤسسات المجتمع المدني والشركات بالمحافظة لعقد التدريبات والدورات والندوات التي تستهدف التوعية بثقافة الاستدامة البيئية.

٣– عقد بروتوكول تعاون بين المحافظة والجامعة لتنفيذ الرؤية المقترحة بضمانات نجاحها وسبل التغلب على معوقات تنفيذها.

(خامسًا)– الوزارات والهيئات ومؤسسات المجتمع الأخرى ذات العلاقة، ويُقترح القيام بدورها في تمويل المشروعات البحثية المستدامة، والأنشطة التعليمية الصديقة للبيئة والتي تخدم القطاع الخاص بها في المجتمع مثل وزارات: الزراعة، والبيئة، والكهرباء، والطاقة، والنقل، والمياه، .....

ثالثًا: البحوث المستقبلية المقترحة

في ضوء نتائج الدراسة، والرؤية المقترحة، اقترحت الدراسة الحالية إجراء مجموعة من الدراسات والبحوث التالية:

١- تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة في ضوء خبرات بعض الدول.

٢- البحث العلمي والابتكار الأخضر كمدخل لتحقيق الاستدامة البيئية بالجامعات.

٣- دور الأنشطة التعليمية الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية بالجامعات.

٤- الاستدامة البيئية بالجامعات كمدخل لتحقيق "الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠".

٥- دور الجامعة في مواجهة التغيرات المناخية.

المراجع

أولًا: المراجع العربية

إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٣). تنظيمات حديثة للمناهج التربوية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

ابن منظور، جمال الدين محمد مكرم (١٩٥٦). لسان العرب، الجزء الخامس عشر، لبنان: دار صادر.

أبو سكين، حنان كمال (٢٠٢٠). "مقاربات تحقيق العدالة المناخية"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، ٨ (٨)، جامعة القاهرة، ١٠٠- ١٣٢.

أحمد، أمينة عطا الله (٢٠١٢). تقييم كفايات واتجاهات طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الهاشمية المتعلقة بالاستدامة البيئية، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، الجامعة الهاشمية بالأردن.

أدلة المتابعة والتقييم (٢٠١٨). قوانين شائعة لتقدير حجم العينة متاح على الموقع: https://meal-hub.com/ar/2017/12/02 تاريخ الزيارة: ٢٠٢٤/١١/٢٨م، الساعة السادسة مساءً.

استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ (٢٠١٨). استراتيجية التنمية المستدامة: ٢٠٣٠، متاح على الموقع: http://sdsegypt2030.com

إسماعيل، آمال محمد إبراهيم؛ وعلي، عزه أحمد صادق (٢٠٢١). "تصور مقترح لحاضنة أعمال تكنولوجية بجامعة جنوب الوادي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في صعيد مصر"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، عدد نوفمبر، ج (٧)، (٩١)، ٢٧٩١- ٢٨٨٧.

إسماعيل، رضي السيد شعبان (٢٠٢١). "استخدام نموذج التلمذة المعرفية في تدريس وحدات الجغرافيا لتنمية بعض مهارات إدارة الأزمات وقيم المواطنة البيئية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي"، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٨ (١٣٣)، ٧٥- ١٦٠.

أعمر، عزاوي (٢٠١٩). الثقافة البيئية بعد استراتيجي لحماية البيئة، جامعة ورقلة، الجزائر.

الأمم المتحدة (١٩٩٢). مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية بعنوان: قمة الأرض، ريو دي جانيرو ٣- ١٤ يونيو، متاح على الموقع: https://www. un. Org/ ar/ conferences/ environment/ rio1992

الأمم المتحدة (٢٠٠٢). مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب إفريقيا، ٢٦ أغسطس- ٢ سبتمبر، متاح على الموقع: https:// www. un. Org/ ar/ conferences/ environment/ Johannesburg 2002

الأمم المتحدة (٢٠١٢). مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بعنوان: ريو +20 العالمي، ريو دي جانيرو ٢٠- ٢٢ يونيو، متاح على الموقع: https://www. un. Org/ ar/ conferences/ environment/ rio2012

الأمم المتحدة (٢٠١٥). الوثيقة الختامية لمؤتمر قمة الأمم المتحدة لاعتماد خطة التنمية لما بعد ٢٠١٥- تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، قرار الجمعية العامة في ٢٥ سبتمبر، متاح على الموقع: https://www. un. Org/ ar/ conferences/ environment/ new york 2015

البريدي، عبد الله بن عبد الرحمن (٢٠١٥). التنمية المستدامة- مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، الرياض: العبيكان.

البعلبكي، منير (١٩٩٨). المورد: قاموس إنجليزي عربي، لبنان: دار العلم للملايين.

الجمعية العامة للأمم المتحدة (٢٠٢٢). ستوكهولم بعد ٥٠ عامًا: عافية الكوكب من أجل ازدهار الجميع- مسؤوليتنا، فرصتنا، ستوكهولم، ٢- ٣ يونيه، متاح على الموقع: https://www. Stockholm so. Global/ ar

الريامية، بسماء بنت حمد؛ والنجار، نور بنت أحمد (٢٠٢١). "مستوى معتقدات كلية الصف الحادي عشر بسلطنة عمان نحو الاستدامة البيئية في ضوء الرؤية المستقبلية ٢٠٤٠"، مجلة جامعة المدينة العالمية للعلوم التربوية والنفسية (MIJEPS)، كلية التربية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، ع (٣)، ١٥١- ١٨٢.

السويكت، أحمد بن عبد الله (٢٠٢٢). "تصور مقترح لتنمية المواطنة البيئية لدى طلبة كليات التربية في الجامعات السعودية"، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، جامعة تعز فرع التربة، نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي، اليمن، ع (٢٣)، ٣٣- ٦٧.

السيد، أحمد إبراهيم أحمد (١٩٩١). دور الأنشطة التعليمية بكليات التربية في التصدي وعلاج مشكلات البيئة، بحث منشور في المؤتمر العلمي الأول: دور التربية في تنمية المجتمعات المحلية، كلية التربية بالفيوم، جامعة القاهرة، ع (٢)، ٥٠١- ٥٢٣.

السيد، محمد عبد الرؤوف (٢٠٢١). "استراتيجية مقترحة لتعزيز مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية"، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٤٠ (١٨٩)، ٢٠٠- ٢٤٢.

الصفتي، إيهاب إبراهيم (٢٠٢٠). "رؤية مقترحة للتربية من أجل بيئة خضراء بالجامعات المصرية"، المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة سوهاج، ٨٠ (٨٠)، ٨٣١- ٨٦٢.

العربيات، أحمد مصلح أحمد؛ وعربيات، عبد الله رضوان محمد (٢٠٢٣). أثر معايير الاستدامة البيئية على سمعة الجامعات الرسمية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.

العمري، ماجد بن فهد؛ والعريني، عبد العزيز عبدالله (٢٠٢٢). "دور إدارات الجامعات الحكومية السعودية في التحول نحو الاستدامة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية"، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٤١ (١٥٦)، ٣٧- ٥٩.

المقادمة، يسري محمد (٢٠١٥): "التنمية المستدامة بالتعليم العالي"، مجلة جرش للبحوث والدراسات، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، جامعة جرش الأهلية، الأردن، ١٨ (١).

النجار، فاطمة رمضان عوض؛ وإبراهيم، أبو النور مصباح أبو النور (٢٠٢٣). "دور الجامعات الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية في ضوء الاتجاهات الحديثة- تصور مقترح"، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣٤ (١٣٦)، ج (٣)، ٦٩٧- ٧٦٢.

النجار، فاطمة كمال أحمد علي (٢٠١٩). "أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطام بن عبد العزيز"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، السعودية، ٣ (٢)، ٥٢- ٧٨.

اليونسكو (٢٠١٣). التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، جنيف، سويسرا.

أمبو سعيدي، عبدالله خميس؛ الدائري، هدى مبارك (٢٠٢٢). "درجة اكتساب طلبة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس لمبادئ الاستدامة في التعليم من وجهة نظرهم"، مجلة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الشارقة، ١٩ (٣)، ١١٥- ١٤٥.

بشير، هشام (٢٠١٤). "التغيرات المناخية كمصدر لتهديد الأمن العالمي بالتطبيق على الحالة المصرية"، مجلة أفاق سياسية، المركز العربي للبحوث والدراسات، القاهرة، ع (٨)، ١٨- ٣٥.

بيومي، عبد الله (٢٠١٢): "تحقيق التنمية المستدامة من مدخل التعليم للجميع في مصر"، المؤتمر السنوي العاشر لتعليم الكبار والتنمية المستدامة في الوطن العربي، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس.

ترتيب الجامعات المصرية في تصنيف UI عام ٢٠٢٣ متاح على:
https://greenmetric. ui. Ac. id/ rankings/ overall- rankings- 2023 أخر موعد للزيارة: ١٩/ ١١/ ٢٠٢٤

ترتيب الجامعات المصرية في تصنيف UI عام ٢٠٢٤ متاح على:
https://greenmetric. ui. Ac. id/ rankings/ overall- rankings- 2024 أخر موعد للزيارة: ١٨/ ١٢/ ٢٠٢٤

جامعة جنوب الوادي (٢٠١٨): الخطة الاستراتيجية لجامعة جنوب الوادي ٢٠١٨/ ٢٠١٩- ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣، مركز التخطيط الاستراتيجي ودراسات المستقبل بجامعة جنوب الوادي، متاح على الموقع https://www.svu.edu.eg/ar/wp-content/uploads/2020/02/plan.pdf

جامعة جنوب الوادي جامعة خضراء طبقًا لتصنيف الاستدامة الإندونيسي (٢٠٢٣). متاح على الموقع: https://www.svu.edu.eg تاريخ الزيارة: ٢٠٢٤/١١/٧م، الساعة السادسة مساءً.

جامعة جنوب الوادي (٢٠٢٤). التقرير السنوي ٢٠٢٣- ٢٠٢٤م.

جمهورية مصر العربية (٢٠١٦). رؤية مصر ٢٠٣٠- استراتيجية التنمية المستدامة، جمهورية مصر العربية: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري.

جمهورية مصر العربية (٢٠١٩). دستور جمهورية مصر العربية، القاهرة: مجلس النواب.

جمهورية مصر العربية (٢٠٢٠ أ). الاستراتيجية القومية لتطوير التعليم العالي ٢٠٣٠ -NSHED EGY، جمهورية مصر العربية: وزارة التعليم العالي.

جمهورية مصر العربية (٢٠٢٠ب). الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار ٢٠٣٠، جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي.

حسن، أسامة أحمد (٢٠٢٢). "رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي في ضوء التغيرات المناخية"، ١٠ (٣)، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية، ٨١- ١٣٠.

حسن، منال موسى سعيد (٢٠٢٤). تصور مقترح لتحسين الأداء البيئي للجامعات المصرية على ضوء معايير المقياس الأخضر العالمي لرتب الجامعات GMWUR، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٤٠ (٩)، ج٢، ١- ٧٦.

حمدي، عبد اللطيف علي محمد (٢٠٢٣). "دور معلمي العلوم في زيادة الوعي البيئي لدى المتعلمين في ضوء متطلبات الاستدامة البيئية لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١٤ (٢)، ٤٤٢- ٥٠١.

خالدي، حسينة؛ ومقيمح، صبري (٢٠٢٢). "تقييم واقع استدامة مؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، جامعة 20 أوت الجزائر، ٨ (١)، متاح على الموقع: https:// www. asjp. cerist. dz/ en/ article/ 198710. 10- 87.

خليل، أسماء سيد حسن (٢٠١٧). "التخطيط المرتكز على الأنشطة التعليمية لنشر ثقافة الاستدامة البيئية بين طلاب الخدمة الاجتماعية: دراسة مطبقة على طلاب الفرقة الأولى والثانية بكلية الخدمة الاجتماعية بجامعة أسوان"، مجلة الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، ع (٥٨)، ج (٢)، ٢٧٧- ٣٤٩.

داود، السيد خيري عبد الرؤوف (٢٠٢٣). "نموذج مقترح لبيئة جامعية مستدامة في ضوء فلسفة الجامعات الخضراء"، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ٢٠ (١١٧)، ٨٠٤- ٨٤٥.

دليل معايير الاستدامة البيئية (٢٠٢١). الإطار الاستراتيجي للتعافي الأخضر، وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، القاهرة.

رياض، وجدي (٢٠٠٩). "التغيرات المناخية وأثرها على الاقتصاد المصري"، مستقبل التربية العربية، تصدر عن المركز العربي للتعليم والتنمية، ١٥ (٥٦)، ١٩٠- ٢١٩.

زكي، محمد حمدي (٢٠٢٣). "الجامعة ذات التوجه نحو الاستدامة البيئية: دراسة مقارنة لجامعات واترلو الكندية وجرفيث الاسترالية وأسوان المصرية"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع (١٠٦)، ج (٢)، ١١٧٥- ١٤٠٢.

شحاته، حسن؛ والنجار، زينب (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبد السلام، أماني محمد شريف؛ ومحمود، هناء فرغلي علي (٢٠٢٣). "المواطنة البيئية العالمية لدى طلاب الجامعة على ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠- دراسة ميدانية بجامعة أسيوط"، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)، ٣٩ (١٢)، ١- ١٢٦.

عبد العال، هدى معوض عبد الفتاح (٢٠٢١). "جامعة الفيوم جامعة خضراء داعمة للبحث العلمي المستدام- تصور مقترح على ضوء خبرتي جامعة فاغينينفين والبحوث (WUR) بهولندا وجامعة شير بروك Udes بكندا"، المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، جامعة سوهاج، عدد نوفمبر، (٩١)، ج (٩)، ٤٠١٥- ٤١٣٧.

عبد الفتاح، رمضان إسماعيل؛ عبد الله، كرم عبد التواب محمود؛ وعبد الغني، عبد الغني نبيل مبارك (٢٠٢٣). "تصور مقترح لتدعيم ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة في مواجهة التغيرات المناخية"، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم، ٣١ (٢)، ١٢١- ١٦٦.

عبد القادر، رمضان محمود عبد العليم (٢٠٢٠). "استراتيجية مقترحة لتدعيم ثقافة التنمية المستدامة لدى طلاب الجامعات المصرية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع (٧٦)، ٤٥٣- ٤٩٨.

عبد المنعم، منصور أحمد؛ عبد الباسط، حسين محمد أحمد (٢٠٠٦). تدريس الدراسات الاجتماعية واستخدام التكنولوجيا المتقدمة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الوهاب، إيمان جمعة محمد (٢٠٢١). "تعزيز ديناميات التحول بالجامعات المصرية نحو جامعات خضراء مستدامة على ضوء مرتكزاتها الوظيفية- دراسة حالة على جامعة بنها"، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ع (١٢٨)، ج (٣)، أكتوبر، ١٤٣- ٢٥٢.

عثمان، رواء محمد (٢٠٢٢). "الجامعات الخضراء ببعض الدول الأجنبية وعلاقتها بالتنمية المستدامة وإمكان الإفادة منها في الجامعات المصرية"، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، ١(٣)، ١- ١٠٢.

عزي، الأخضر؛ والإبراهيمي، نادية (٢٠١٩). تحليل الدور الفعال للجامعة في تحقيق التنمية المستديمة (إشارة إلى حالة الجزائر)، مركز جيل للبحث العلمي، سلسلة كتاب أعمال المؤتمر الدولي: تطوير الأنظمة التعليمية العربية المنعقد في طرابلس يومي ٢٢- ٢٣ مارس، س (٧)، ع (٢٥)، ٧٥- ١٢٢.

علي، عبير أحمد محمد (٢٠٢٢). القيادة المستدامة مدخل لتحقيق الاستدامة البيئية بالجامعات المصرية لمواجهة التغيرات المناخية، المؤتمر البيئي الثاني: التغيرات المناخية ومنظومة التعليم- رؤية مستقبلية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١٢- ١٣ ديسمبر، ٦٠٢- ٦٢٠.

علي، محمد السيد (٢٠٠٠). علم المناهج: الأسس والتنظيمات في ضوء المديولات، القاهرة: دار الفكر العربي.

فرج، علياء عمر كامل إبراهيم (٢٠٢٣). "دور الجامعات السعودية في تحقيق جوانب الاستدامة في ضوء مبادرة السعودية الخضراء"، نيابة الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة تعز، فرع التربة، اليمن، ع (٣٣)، ٥٩- ٩٢ .

مازن، حسام محمد (٢٠١٢). أصول مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة: دار الفجر.

مبارك، أحمد سعد محمد (٢٠٠٤). أثر استخدام بعض الأنشطة التعليمية في تدريس مقرر الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي لبعض المفاهيم البيئية وتنمية الوعي البيئي لديهم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.

مجاهد، عبر (٢٠٢٠). "استدامة الجامعات العربية وتحقيق التنمية المستدامة- تجارب الدول (جامعتي نيوكاسل- ماريبور)"، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي بالقاهرة، ٢٨ (٢)، ١-٢٢.

محسن، عبد الرضا ناصر (٢٠١٧). "استراتيجية الاستدامة البيئية ودورها في ضمان التحسين المستمر لأداء المؤسسة الجامعية: دراسة استطلاعية لعينة من تدريس الجامعات والكليات في محافظة البصرة"، مجلة الاقتصاد الخليجي، مركز دراسات الخليج العربي، البصرة، ع (٣٤)، ٢٠- ٤٢.

محمد، شريف السيد السعيد (٢٠٢٢). "الحرم الجامعي المستدام بين النظرية والتطبيق: حرم جامعة القصيم- دراسة حالة"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، ع (٣٣)، ٢٠- ٤٣.

محمد، شيرين حسن (٢٠٢٠). "واقع ثقافة الدراسات البيئية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أسوان وآليات تفعيلها"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ٧ (١٤)، ١- ٣٩.

محمود، أيسم (٢٠١٨). "الاتجاهات الحديثة في وظائف الجامعة: التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة نموذجًا"، مجلة العلوم التربوية، القاهرة، ٤ (١)، ٣- ٨٢.

محمود، كريمة عبد اللاه (٢٠٢٠). "منهج مقترح في العلوم قائم على مبادئ الكيمياء الخضراء وتطبيقاتها في تنمية الوعي بالاستدامة البيئية والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ع (٤٤)، ج (٢)، ٢٠٨- ٣١٤.

مسعد، عبد الفتاح فرج محمد؛ وإبراهيم، حازم عيد (٢٠٢٤). "رؤية تنموية مقترحة لتفعيل دور التنظيمات الأكاديمية في تحقيق الوعي بالاستدامة البيئية في ضوء معايير الجامعات الخضراء"، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم، ع (٣٥)، ٢٢٠- ٣١٩.

معهد التخطيط القومي (٢٠٠٩). تقرير عن الاقتصاد المصري ٢٠٠٧/ ٢٠٠٨ في: "الاقتصاد المصري بين الانطلاق ومواجهة تحديات الأزمة العالمية"، القاهرة، يوليو.

مقدم، وهيبة (٢٠٢١). "دور الجامعة في دعم ممارسات الابتكار الأخضر: تجربة الجامعة الألمانية"، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ٥ (١)، ١٤٧- ١٦٢.

نجمي، علي حسن محمد؛ والسيد، محمد عبد الرؤوف (٢٠٢٣). "تصور مقترح لتنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء الخبرات العالمية"، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٨٩ (١)، ٩٦٥- ١٠٠٨.

نصر، حنان حسن سليمان (٢٠٢٤). "التخطيط الاستراتيجي كآلية لتحقيق استدامة الجامعات المصرية على ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة"، دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع (٦٢)، ١١- ٧٠.

وحدة التغيرات المناخية (٢٠٢١). مصر وقضية المناخ، جمهورية مصر العربية، وزارة الدولة لشؤون البيئة.

وزارة البيئة المصرية، المجلس الوطني للتغيرات المناخية (٢٠٢٢). الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠، القاهرة.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٥). استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ضوء خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠، متاح على الموقع: https:// www. Portal. mohesr. Gov. eg/ ar. eg/ documents/ strategy. mohesr, pdf.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Abbas, A., A.& Abdali, R., H. (2023). College Students Perceptions of environmental sustainability and its impact on environmental citizenship. AIP Conference Proceedings, 2776 (1), conference: 1st international conference on Achieving the sustainable development Goals (1st ICASDG2022) 6- 7 June 2022, 1st anbul, Turkey.

Abdalla, K.J.A., Sheta, S.A., & EL-Maidawy, A.E. (2015). Toward Sustainable Design Solutions for Existing Campuses in Egypt: Case study Mansoura university, Mansoura Engineering Journal, Mansoura University, 40 (3), September, 1- 13.

Alhamadany, R. Akhudhur, W. (2019). The mass media and its roles in achieving the continuing, development from view point of universities in structures, Rout Educational& Social Science journal, 6 (3)

Alsaati, T., El- Nakla, S., El- Nakla. D., (2020). Level of Sustainability Awareness among University Students in the Eastern Province of Saudi Arabia. Journal of Sustainability, 12 (8). 2- 15

Angelaki, M. E., Bersimis, F., Karvounidis, T., & Douligeris, C. (2024). Towards more sustainable higher education institutions: Implementing the sustainable development goals and embedding sustainability into the information and computer technology curricula. Education and Information Technologies, 29 (4), 5079-5113.

Asgarova, R., Macaskill, A. and Abrahamse, W. (2023). Authentic assessment targeting Sustainability outcomes: a case study exploring student perceptions. International Journal of Sustainability in higher education, 24 (1), 28- 45.

Association of University Leaders for A Sustainable Future [ULSF] (1990). The Talloires Declaration. 10 point Action plan. Retrieved from: http://www. ulsf. Org/ talloires- declaration

Besong, F.& Holland, C.(2015). The Dispositions, Abilities and Behaviors (Dab) frame work for profiling learners sustainability competencies in Higher Education. Journal of Teacher Education for Sustainability, 17 (1), 5- 22.

Brundiers, Katja& Wiek, Arnim (2010). Educating Students in Real- World Sustainability Research: Vision and Implementation, Springer Science Business Media, Innov High Edu., 36(2), 107-124.

Cathy, H., Jo- Anne, F.,& Jessica, B. (2016). Teaching Sustainable development in higher education: Building critical, reflective thinkers through an interdisciplinary approach. International Journal of Sustainability in higher education, 17 (3), 305- 321.

Deshpande, V. (2020). Environmental Sustainability- Managing Stakeholders through Education. In P. M. Banerjee, V. Shastri (Eds.). Social Responsibility and Environmental Sustainability in Business: How organizations Handle profits and Social Duties. India: SAGE Publications India Pvt Ltd.

Gillaspy, R. (2022). Environmental Sustainability: Definition and Application. Retrieved from: https:// study. com/ academy/ lesson/ environmental- Sustainability- definition- and- application. htm/

Green Metric, UI. (2022). Sustainability ranking index in university "green metric". Available at; https:// green metric. ui. ac. id/ Participant-2022.

International Association of Universities [IAU] (1993). The Kyoto Declaration. Retrieved from: http: //www. iauaiu. net/ sites/ all/ files/ Sustainable Development Policy- statement. pdf.

Kioupi, V.; Voulvoulis, N., (2022). The Contribution of Higher Education to Sustainability: the Development and Assessment of Sustainability Competences in a university case study. Journal of Education Sciences, 12 (6), 2- 20

Lidstone, L., Wright, T., & Sherren, K. (2015). An analysis of Canadian STARS- rated higher education Sustainability Policies. Environment, Development and Sustainability, 17 (2), 259- 278.

Mohammadi, Y., Monavvarifard, F., Salehi, L., Movahedi, R., Karimi, S., & Liobikienė, G. (2023). Explaining the sustainability of universities

through the contribution of students' pro-environmental behavior and the managementsystem. Sustainability, 15 (2), 1502- 1562.

Okaka, Wilson Truman (2016). Developing Green University Curriculum Innovations for Sustainable Education in Africa, Retrieved from: https:// www. research gate. Net/ publication/ 308779446.

Pace, P. (2016). "Education for Sustainable Development at Higher Education in Stitutions: A critique. "Journal of Baltic science education, 15 (3): 220- 268.

Pearson, E. & Degotardi, S. (2009). Education for Sustainable development in childhood education: A global solution to local concerns? International Journal of early childhood, 41 (4), 97- 111

Pettinger, T. (2016). Environmental Sustainability: Definition and issues. Economics. Retrieved from: https:// www. economics help. org

Quintero-Angel, M., Duque-Nivia, A. A., & Molina-Gómez, C. A. (2024). A teaching strategy based on active learning which promotes strong sustainability that empowers students to have a different type of relationship with the environment. Environmental Education Research, 30 (4),560-579.

Ribeiro, J. M. P., Hoeckesfeld, L., Dal Magro, C. B., Favretto, J., Barichello, R., Lenzi, F. C., ... & de Andrade, J. B. S. O. (2021). Green Campus Initiatives as sustainable development dissemination at higher education institutions: Students' perceptions. Journal of Cleaner Production, 312 (16).

Rosa Puerts& Luisa Marti (2019). Sustainability in Universities: DEA-Green Metric, MDPI, Sustainability July.

Saleem, A., Aslam, S., Sang, G., Dare, P. S. and Zhang, T. (2023). Education for Sustainable development and sustainability consciousness: evidence from Malaysian universities, International Journal of sustainability in higher education, 24 (1), 193- 211.

Sammalisto, K.& Lindhavist, T. (2008). Integration of Sustainability in Higher Education: A study with International Perspectives. Innovative Higher Education on Journal, Springer, Netherlands, vol. (32), no.(4).

Tilbury, D. (2019). Higher Education for Sustainability: a global over view of commitment and progress. Higher education in the world, 4 (1), 18- 28.

UIGWURN, (2020). Green Metric World University Ranking, Guideline UI Green Metric World University Ranking Network (UIGMWURN) Strategic Frame World, 2017- 2025, Jundiai, Expert Member UI Green Metric World University Ranking Committee.

__, (2023). Green Metric World University Ranking, Innovation, Impacts and Future Direction of Sustainable Universities, Universities Indonesia.

Ulkhaq, M. M., & George Joseph, R. S. (2024). Students' attitudes towards campus sustainability: a comparison among three universities in Sweden. Environment, Development and Sustainability, 26 (6), 16289-16313.

UNESCO (2014). Shaping the future we want. UNDecade of Education for Sustainable Development (2005- 2014). Final Report. UNESCO, 1-98. https:// unesdoc. unesco. Org/ ark:/48223/ pf0000230171

Wang, Y., Sommier, M. and Vasques, A. (2022). "Sustainability Education at higher education in situations: pedagogies and students, competences", International Journal of Sustainability in higher Education, 23 (8), 147- 193

World Economic Forum (2021), The Global Risks Report 2021. In sight Report 16th Edition. In Partner Ship with Marsh& McLennan and Zurich In Surance Group

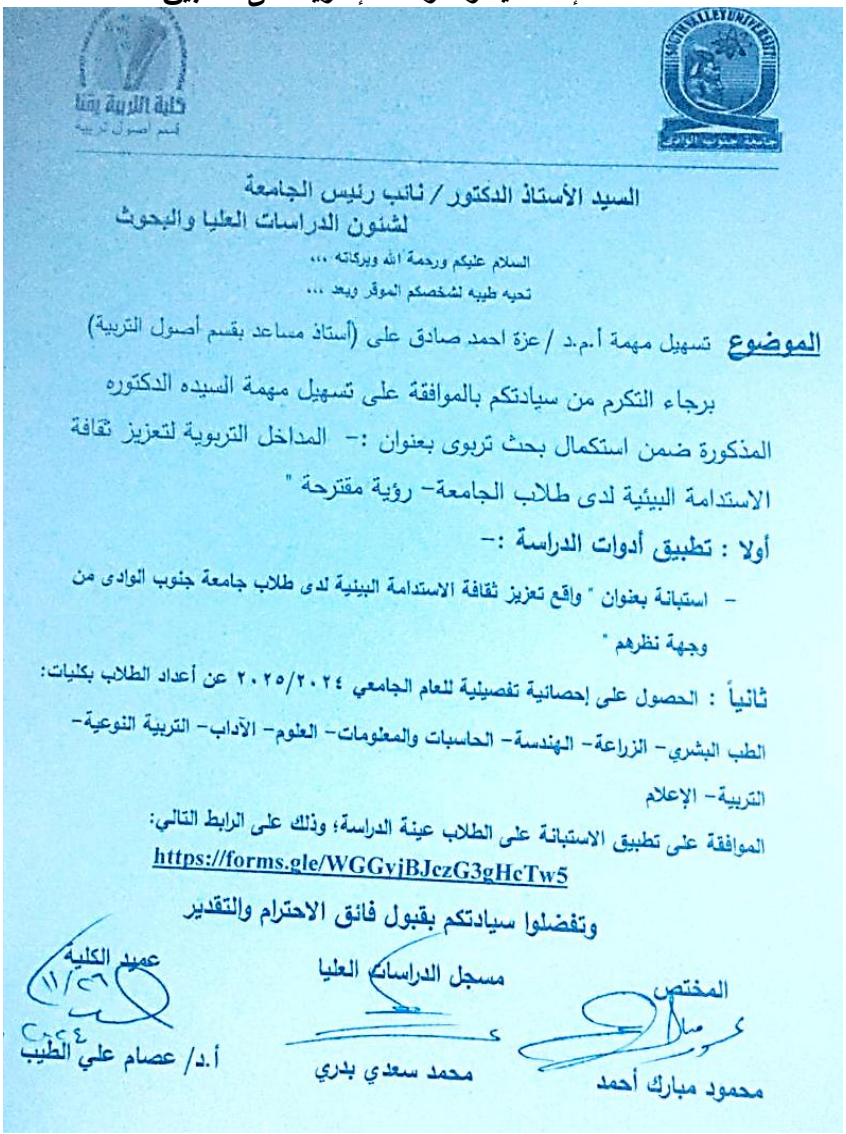
ملحق (١)

قائمة السادة المحكمين

م	الاســـم	الدرجة/ الوظيـفة
١	أ. د/ أحمد غنيمي مهناوي	أستاذ أصول التربية، كلية التربية، جامعة بنها
٢	أ. د/ خديجة عبد العزيز علي إبراهيم	أستاذ أصول التربية، كلية التربية بسوهاج، جامعة سوهاج
٣	أ. د/ سعيد إسماعيل القاضي	أستاذ أصول التربية المتفرغ، كلية التربية، جامعة أسوان.
٤	أ. د/ سهير عبد اللطيف أبو العلا	أستاذ أصول التربية المتفرغ، كلية التربية، جامعة أسوان.
٥	أ. د/ صلاح عبد الله محمد حسن	أستاذ أصول التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط.
٦	أ. د/ فيفي أحمد توفيق	أستاذ أصول التربية، كلية التربية، جامعة سوهاج
٧	أ. د/ محمد سيد محمد السيد	أستاذ أصول التربية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي
٨	أ. د/ ناجي عبد الوهاب هلال	أستاذ أصول التربية، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي
٩	أ.د/ هويدا محمود الإتربي	أستاذ أصول التربية، كلية التربية، جامعة طنطا

ملحوظة: تم الترتيب وفقًا للدرجة أولًا ثم الترتيب الأبجدي.

ملحق (٢)
الإحصائية والموافقة الإدارية على التطبيق



كلية التربية بقنا
قسم أصول تربية

السيد الأستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة
لشئون الدراسات العليا والبحوث

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،
تحيه طيبه لشخصكم الموقر وبعد ،،،

الموضوع تسهيل مهمة أ.م.د / عزة احمد صادق على (أستاذ مساعد بقسم أصول التربية)

برجاء التكرم من سيادتكم بالموافقة على تسهيل مهمة السيده الدكتوره المذكورة ضمن استكمال بحث تربوى بعنوان :- المداخل التربوية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب الجامعة- رؤية مقترحة "

أولا : تطبيق أدوات الدراسة :-

- استبانة بعنوان " واقع تعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى طلاب جامعة جنوب الوادى من وجهة نظرهم "

ثانياً : الحصول على إحصائية تفصيلية للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ عن أعداد الطلاب بكليات: الطب البشري- الزراعة- الهندسة- الحاسبات والمعلومات- العلوم- الآداب- التربية النوعية- التربية- الإعلام

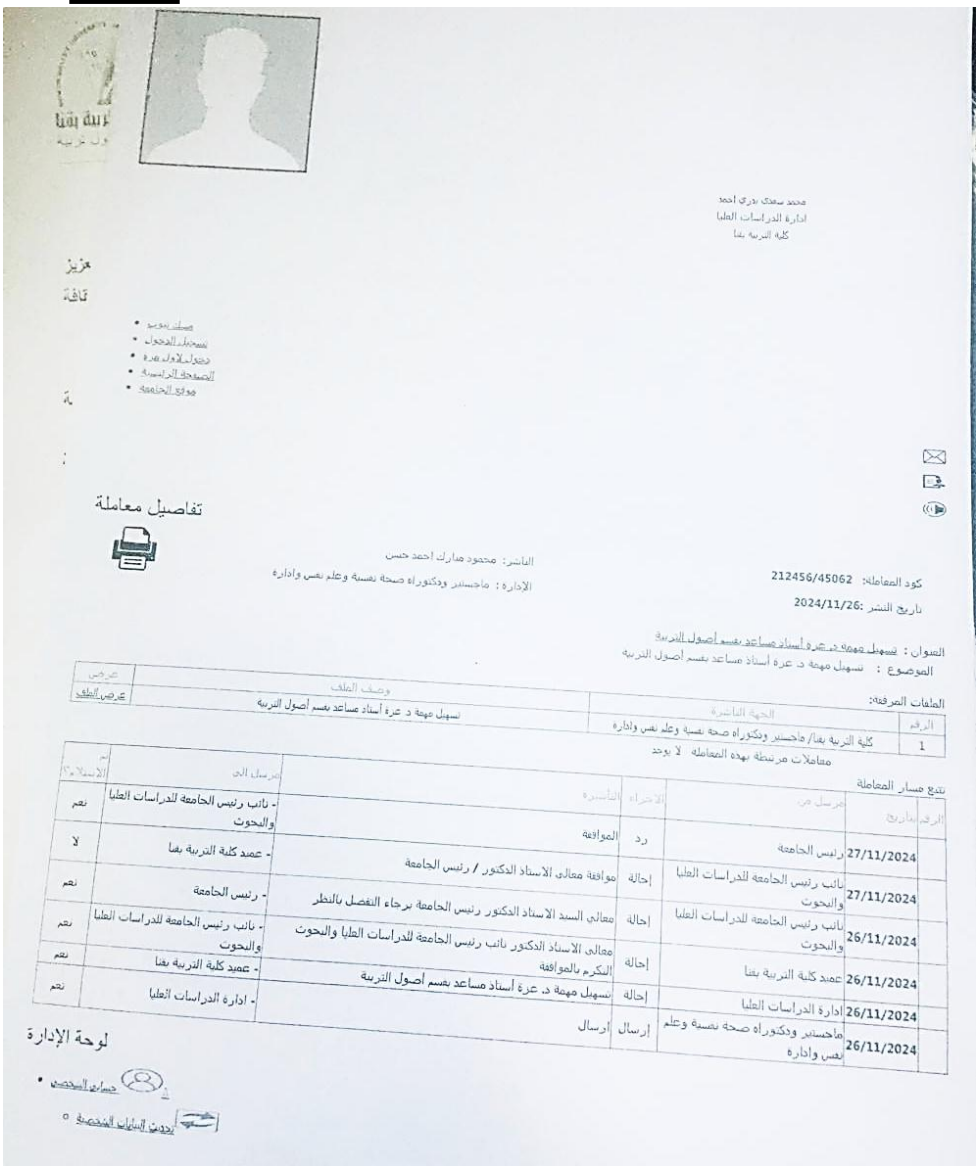
الموافقة على تطبيق الاستبانة على الطلاب عينة الدراسة؛ وذلك على الرابط التالي:
https://forms.gle/WGGvjBJczG3gHcTw5

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام والتقدير

عميد الكلية
أ.د/ عصام علي الطيب

مسجل الدراسات العليا
محمد سعدي بدري

المختص
محمود مبارك أحمد



جامعة بنها

محمد سعدى بدرى احمد
ادارة الدراسات العليا
كلية التربية بنها

عزيز
تافذة

- صفحة بريدك
- تسجيل الدخول
- دخولك لأول مرة
- الصفحة الرئيسية
- موقع الجامعة

تفاصيل معاملة

كود المعاملة: 212456/45062
تاريخ النشر :2024/11/26

الناشر: محمود مبارك احمد حسن
الإداره : ماجستير ودكتوراه صحة نفسية وعلم نفس وإداره

العنوان : تسهيل مهمة د. عزة أسناذ مساعد بقسم أصول التربية
الموضوع : تسهيل مهمة د. عزة أسناذ مساعد بقسم أصول التربية

الملفات المرفقة:

الرقم	الجهة الناشرة	وصف الملف	عرض
1	كلية التربية بنها/ ماجستير ودكتوراه صحة نفسية وعلم نفس وإداره	تسهيل مهمة د. عزة أسناذ مساعد بقسم أصول التربية	عرض الملف

معاملات مرتبطة بهذه المعاملة لا يوجد

تدفق مسار المعاملة

الرقم	التاريخ	مرسل من	الإجراء	التأشيرة	مرسل الى	هل الإستلام؟
	27/11/2024	رئيس الجامعة	رد	الموافقة	- نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث	نعم
	27/11/2024	نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث	إحالة	موافقة معالى الأستاذ الدكتور / رئيس الجامعة	- عميد كلية التربية بنها	لا
	26/11/2024	نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث	إحالة	معالي السيد الاستاذ الدكتور رئيس الجامعة برجاء التفضل بالنظر	- رئيس الجامعة	نعم
	26/11/2024	عميد كلية التربية بنها	إحالة	معالى الاستاذ الدكتور نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث التكرم بالموافقة	- نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث	نعم
	26/11/2024	ادارة الدراسات العليا	إحالة	تسهيل مهمة د. عزة أسناذ مساعد بقسم أصول التربية	- عميد كلية التربية بنها	نعم
	26/11/2024	ماجستير ودكتوراه صحة نفسية وعلم نفس وإداره	إرسال	إرسال	- ادارة الدراسات العليا	نعم

لوحة الإدارة

- حساب المحتوى
- ردودي السابقة المخصصة

الادارة العامة لشئون التعليم والطلاب للعام الجامعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

	الكلية	الاولى		الثانية		الثالثة		الرابعة		الخامسة		جملة
		ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	ذكر	انثى	
1	كلية الطب بقنا	374	295	189	156	311	210	590	210	634	256	3225
2	كلية طب الفم والأسنان	219	101	74	46	25	33	77	101	86	129	891
3	كلية الصيدلة	161	126	38	50	57	68	44	87	82	164	877
4	كلية العلاج الطبيعي	366	223	109	136	108	76	142	175	141	231	1707
5	كلية الطب البيطري بقنا	107	112	81	95	58	78	86	161	47	126	951
6	كلية التمريض بقنا	395	146	298	283	130	200	263	311	0	0	2026
7	كلية الحاسبات والمعلومات بقنا	382	114	185	61	100	16	160	68	0	0	1086
8	كلية الهندسة بقنا	25	161	34	221	32	133	47	217	73	282	1225
9	كلية العلوم بقنا	408	586	72	152	172	347	9	52	0	0	1798
10	كلية الإعلام وتكنولوجيا الإتصال	86	104	73	52	40	55	22	70	0	0	502
11	كلية الزراعة بقنا	502	732	206	416	174	323	214	373	0	0	2940
12	كلية التربية بقنا	340	2186	286	1895	303	1922	294	1757	0	0	8983
13	كلية الاداب بقنا	428	844	430	905	340	676	405	1471	0	0	5499
14	كلية التجارة بقنا	1174	756	1014	961	1168	1093	1561	1462	0	0	9189
15	كلية الحقوق بقنا	892	258	1121	676	1354	576	1577	959	0	0	7413
16	كلية التربية الرياضية بقنا	612	368	951	436	741	231	725	183	0	0	4247
17	كلية التربية النوعية بقنا	433	949	173	756	110	442	63	452	0	0	3378
18	كلية الاثار بقنا	21	62	8	32	17	23	15	37	0	0	215
19	المعهد الفنى للتمريض بقنا	243	138	141	122	0	0	0	0	0	0	644
20	المعهد الفنى الصحي بقنا	150	130	67	97	0	0	0	0	0	0	444
	الاجمالي	7318	8391	5550	7548	5240	6502	6294	8146	1063	1188	57240

مدير عام الإدارة
د.شادية بكري