



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
<https://mkmgt.journals.ekb.eg>
المجلد (٨٩) يناير ٢٠٢٣ م



تصور مقترح لتنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء بعض الخبرات العالمية

إعداد

أ.د/ محمد عبد الرؤوف عطية

Mohammed Abdelraouf Attia

أستاذ بقسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر،
جمهورية مصر العربية

Professor, Department of Education
Faculty of Education, Foundations,
Al-Azhar University, A.R.E.

mabdelraouf75@gmail.com

د/ علي حسين نجمي

Ali Hussain Najmi

أستاذ مشارك بقسم التربية وعلم النفس، كلية التربية
والآداب، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية

Associate Professor, Department of
Education and Psychology, Faculty of
Education and Arts, University
of Tabuk, K.S.A.

a.najmi@ut.edu.sa

المجلد (٨٩) يناير ٢٠٢٣ م

المستخلص:

استهدفت هذه الدراسة الوصفية: التحليل الوثائقي للخطط التنموية والاستشرافية بالمملكة العربية السعودية لإبراز مدى اهتمام المملكة بالاستدامة البيئية. كما سعت الدراسة لتحديد أهم المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية التي يمكن لجامعة تبوك تحقيقها في مجال الاستدامة البيئية في ضوء استقراء أهم خبرات الجامعات العالمية حسب مؤشر تصنيف الاستدامة في الجامعات UI Green Metric، وأيضاً من خلال استطلاع آراء (١٤) من قيادات جامعة تبوك. ثم كشفت الدراسة عن واقع ممارسة جامعة تبوك لهذه المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية من وجهة نظر (٧٨) عضو هيئة تدريس بالجامعة من ذوي المناصب القيادية والأكاديمية بالجامعة وكلياتها وأقسامها العلمية المختلفة. وتوصلت الدراسة لنتائج عدة، أهمها: أن عينة الدراسة من قيادات الجامعة وافقت على أهمية المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المناط بجامعة تبوك القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية وبدرجة كبيرة جداً، وأن عينة الدراسة من القيادات الأكاديمية ترى ممارسة الجامعة لهذه المسؤوليات المحققة للاستدامة البيئية بدرجة متوسطة، أما إمكانية تحقيق الجامعة لتلك المسؤوليات فجاءت بدرجة كبيرة. وأخيراً، قدمت الدراسة تصوراً مقترحاً لتنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء بعض الخبرات العالمية.

الكلمات المفتاحية: تصور مقترح، مسؤوليات الجامعة، الاستدامة البيئية، الخبرات العالمية، القيادات الجامعية والأكاديمية.



A proposed vision for developing the responsibilities of Tabuk University towards environmental sustainability in the light of some international experiences

Abstract:

This descriptive study aimed at: the documentary analysis of the developmental and forward-looking plans in K.S.A. to highlight its interest extent in environmental sustainability. The study also sought to identify the most important educational, research and community responsibilities that Tabuk University can achieve in the field of environmental sustainability in the light of extrapolating the most important experiences of international universities according to the UI Green Metric of Sustainability Ranking Index, and also by surveying the opinions of (14) of the leaders of Tabuk University. Then, the study revealed the reality of Tabuk University practice of these educational, research and community responsibilities that achieve environmental sustainability from the perspectives of (78) faculty members with academic positions in the university and its various colleges and scientific departments. The study reached several results, the most important of which were: the study sample of university leaders agreed on the importance of the educational, research and community responsibilities entrusted to Tabuk University to carry out to achieve environmental sustainability to a very large extent, and the study sample of academic leaders sees the university practices these responsibilities that achieve environmental sustainability to a moderate degree. The possibility of the university to achieve these responsibilities came to a great extent. Finally, the study presented a proposed vision for developing the responsibilities of Tabuk University towards environmental sustainability in the light of some international experiences.

Keywords: proposed vision, university responsibilities, environmental sustainability, global experiences, university and academic leaders.

Acknowledgments: The authors would like to acknowledge the financial support for this work from the Deanship of Scientific Research, University of Tabuk, Saudi Arabia. Grant No. S-1443-165.

مدخل لمشكلة الدراسة:

شهد العالم خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين أزمات بيئية متعددة ومشكلات تلوث متنوعة ترتبط بالهواء، والمياه، والغذاء، والصرف الصحي، والنقل، والوقود أو الطاقة، وغير ذلك مما يهدد بقاء البشر، وسلامة الأرض، وتنوع فصائلها البيولوجية. ولقد تفاقم الوضع أكثر في بدايات الألفية الثالثة حيث ظهور التغيرات المناخية التي تعدت حدود الدول لتشكل خطورة على العالم أجمع.

فقد أشارت دراسات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية (IPCC, 2022) إلى الزيادة المطردة في درجات حرارة الهواء السطحي على الكرة الأرضية ككل حيث ازداد المتوسط العالمي بمعدل يتراوح بين ٠,٣ حتى ٠,٦ من الدرجة خلال المائة سنة الماضية، وسوف يؤدي هذا الارتفاع المستمر في المتوسط العالمي لدرجة الحرارة إلى العديد من المشكلات الخطيرة، مثل: ارتفاع مستوى سطح البحر مهدداً بغرق بعض المناطق في العالم، وكذلك التأثير على الموارد المائية، والإنتاج المحصولي، بالإضافة إلى انتشار بعض الأمراض، وتزايد الفقر، وكافة الانعكاسات السلبية على شتى مجالات التنمية المجتمعية.

ونتيجة لتأثير هذه التغيرات المناخية والتهديدات البيئية على الأجيال الحالية والمستقبلية، أولت الدول والمجتمعات المختلفة اهتمامها إلى التنمية المستدامة كوسيلة للحفاظ على البيئة، وحماية الموارد الطبيعية التي هي بمثابة حماية للحياة على سطح الأرض، وذلك من أجل تأمين حق الأجيال القادمة، ومن أجل الحفاظ على الصحة العامة، وأيضاً من أجل تحقيق معدلات نمو مرتفعة تسعى لتحقيق مستوى أفضل من الحياة الاجتماعية والبيئية والاقتصادية (نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية، ٢٠١٨).

وكرد فعل أيضاً لتداعيات المخاطر البيئية على العالم بأسره، ثم لتسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة بعيدة المدى، توجهت العديد من دول العالم إلى الأخذ بمبدأ الاقتصاد الأخضر في رؤاها الاستراتيجية، وسياساتها التخطيطية، وخططها وبرامجها المجتمعية المختلفة، باعتباره نشاطاً اقتصادياً صديقاً للبيئة، ووسيلة رئيسة لتحقيق نمو

اقتصادي عادل ومستدام قادر على: زيادة الاستثمارات الخضراء العامة والخاصة والمحلية والدولية في شتى قطاعات المجتمع ومختلف مجالات التنمية، وتوفير أكبر قدر من الوظائف الخضراء، وتغيير أنماط الاستهلاك غير المستدامة، والحد من الفقر، والحد من التلوث والتدهور البيئي، وتعزيز الرفاهية والأمن البشري (المركز الديمقراطي العربي، ٢٠١٧).

ولقد تجلى الاهتمام العالمي بتلك القضايا البيئية والتنمية المعاصرة في إصدار التقارير وإجراء الدراسات وانعقاد المؤتمرات التي تستهدف التوعية بالتداعيات، واتخاذ إجراءات التحول نحو الاستدامة البيئية، وخضرة القطاعات القائمة، وتمكين أفراد المجتمع من تنمية واستدامة ممارساتهم نحو البيئة. وقد نجم عن ذلك الاهتمام أن أصبحت الاستدامة البيئية تُستخدم في سياسات الحكومات منذ عام ٢٠٠٥، وبدأت كافة الجامعات على مستوى العالم تتحول نحوها منذ عام ٢٠٠٨، حتى وصل الأمر إلى تتبع وتقييم وتصنيف وترتيب الجامعات حسب استدامتها (UI Green Metric World) (University Ranking,2022).

ومع تزايد الاهتمام بالتحول نحو الاستدامة البيئية، سواء باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من مؤشرات التنمية المستدامة التي تشمل جميع قطاعات المجتمع، أم بمفهومها الذي يدل على قدرة المؤسسات والمنظمات على الحفاظ على البيئة أو تحقيق السلامة البيئية في الوقت الحاضر وعلى المدى الطويل، دون إحداث ضرر أو تأثير سلبي على البيئة المحلية أو العالمية؛ فقد أولت المملكة العربية السعودية اهتماماً كبيراً بهذه الاستدامة، كما أكدت على أهمية التحول إليها، سواء في خططها التنموية أم في رؤيتها ٢٠٣٠.

وبالإضافة إلى خطط التنمية بالمملكة ورؤيتها الاستراتيجية واستراتيجياتها التطويرية، أشارت أيضاً الخطة المستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية (٢٠٢٩) إلى أهمية تحقيق الاستدامة في وظائف الجامعات (التعليمية والبحثية والمجتمعية) كي تسهم في ازدهار المجتمع وتقدمه. وقد أدى هذا التأكيد على الاستدامة البيئية كمفهوم ناشئ وجديد إلى ضرورة التحول الجذري الشامل للمجتمعات نحو تحقيق

الاستدامة من ناحية، وإلى تزايد الاهتمام بموضوعات تعزيز مسؤوليات الجامعات نحو الاستدامة من ناحية أخرى.

إلا أنه عند استقراء أدبيات البحث ذات الارتباط بواقع الاستدامة البيئية في الجامعات العربية عموماً، والجامعات السعودية بوجه أخص، تبيّن وجود تحديات وصعوبات تحول دون تحقق مسؤوليات الجامعات نحو الاستدامة.

فقد أشار تقرير اليونسكو (UNESCO, 2014) 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 الاستدامة. وقد أظهرت نتائج دراسة العتيبي (٢٠١٥) أن درجة مساهمة جامعة نجران في التنمية المستدامة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعة كانت متوسطة. وفي دراسة البراهيم (٢٠١٤)، أكدت قيادات الجامعة ووزارة التعليم أن التعليم هو أساس التنمية الشاملة المستدامة، وهو المعني ببناء مستقبل مستدام للأجيال الحاضرة والقادمة، أما أبرز التحديات التي تحول دون تحقيق التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية، فهي: انتشار البطالة، والإرهاب، والفقر، وتدني مستوى العائد من الاستثمار في الموارد البشرية. كذلك كشفت دراسة السيد (٢٠٢١) أن الجامعات السعودية تمارس مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة تميل إلى الضعف.

وعلى جانب آخر، فقد أكدت دراسات عدة على ضرورة التحول نحو الاستدامة في ضوء الخبرات والنماذج العالمية، ومن ذلك: دراسة العمري (٢٠١٩) التي استهدفت تحديد المتطلبات الإدارية اللازمة لتفعيل دور إدارات الجامعات الحكومية السعودية في التحول نحو الاستدامة، وبناء تصور مقترح لدور إدارات هذه الجامعات في التحول نحو الاستدامة الأكاديمية والبحثية والاجتماعية في ضوء بعض الخبرات العالمية. كما استهدفت دراسة كريري (٢٠١٩) تعرف درجة أهمية تطبيق القيادة المستدامة بجامعة الملك خالد في ضوء نموذج إفري وبريجستر. كما سعت دراسة الفحيلة (٢٠١٨) إلى الكشف عن المعوقات والصعوبات التي تواجه تطبيق المسؤولية المجتمعية في الجامعات السعودية وفق نماذج التميز التنظيمي العالمية. كما هدفت دراسة البريدي (٢٠١٣) إلى رصد التجارب المميزة

في تعليم الاستدامة من أجل بلورة نموذج علمي مبدئي يسهم في تحسين ممارسات وتطبيقات تعليم الاستدامة في الجامعات العربية.

وتأسيساً على ما تم استعراضه في الدراسات السابقة، يمكن استنتاج ما يأتي:

- على الرغم من سعي بعض الجامعات للتحويل نحو الاستدامة، إلا أن الجامعات لا تزال في مرحلة مبكرة من مراحل تطبيق الاستدامة، ولا تزال متأخرة عن القطاعات الحكومية وقطاعات الأعمال في التحويل نحو الاستدامة وتطبيق مبادئها، كما أن الفجوة لا تزال كبيرة بين الأبحاث ونتائجها وبين الممارسات العملية فيما يتعلق بالاستدامة.

- من الضروري استرشاد الجامعات بالخبرات العالمية المتقدمة في مجال الاستدامة؛ الأمر الذي يتطلب جعل قضايا الاستدامة في قائمة أولويات الجامعة الأكاديمية والبحثية والمجتمعية.

- من الضروري أن تزيد الجامعات من مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية، بشكل أخص، كهدف حيوي يُعبر عن المنظمة الخضراء التي ليس لها تأثير على البيئة والمجتمع والاقتصاد، وكتحدٍ أكبر تواجهه الجامعة من أجل تحقيق التوازن بين مسؤولياتها وبين الحفاظ على البيئة والمجتمع. فإذا أُضيف لما سبق:

- ضعف اهتمام جامعة تبوك بالتحويل نحو الاستدامة مقارنة بالجامعات العالمية أو الجامعات السعودية، وذلك حسب مؤشر تصنيف الاستدامة في الجامعات (UI Green Metric, 2022)، والذي أشار إلى وجود ثماني جامعات سعودية ضمن الترتيب العالمي، وهي: جامعة الملك عبد العزيز (في الترتيب ٣٨)، وجامعة القصيم (في الترتيب ١٥٣)، وجامعة الملك فيصل (في الترتيب ٢٩٣)، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل (في الترتيب ٣١١)، وجامعة الملك خالد (في الترتيب ٦٢٢)، وجامعة الطائف (في الترتيب ٨٢٥)، وجامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية (في الترتيب ٨٩٤)، وجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز (في الترتيب ٩٣٨)،

- تأكيد نتائج الدراسات السابقة على ضعف مسؤولية الجامعة في توعية أفراد المجتمع الخارجي بمخاطر البيئة وتبعات عدم المحافظة عليها، مثل دراسة الحاجي (٢٠١٧)،
- تأكيد توصيات الدراسات السابقة على ضرورة تحديث الخطط الاستراتيجية بالجامعات السعودية وتضمينها مبادئ الاستدامة البيئية، مثل: دراسة الرشيدى (٢٠١٦)؛
- تتضح الحاجة إلى أهمية كشف هذه الدراسة عن واقع تحقيق جامعة تبوك للمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية التي تطبقها الخبرات العالمية في مجال الاستدامة البيئية ، مع وضع تصور مقترح لتنمية تلك المسؤوليات في ضوء هذه الخبرات.
- أسئلة الدراسة:** يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:
١. ما أهم مسؤوليات الجامعة (التعليمية والبحثية والمجتمعية) نحو الاستدامة البيئية في ضوء الخبرات العالمية؟
 ٢. ما واقع ممارسة جامعة تبوك لهذه المسؤوليات (التعليمية والبحثية والمجتمعية) المحققة للاستدامة البيئية؟
 ٣. ما التصور المقترح لتنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء بعض الخبرات العالمية؟
- الإجراءات المنهجية لتحقيق أهداف الدراسة:**
- يمكن تحقيق أهداف هذه الدراسة الوصفية من خلال الإجراءات المنهجية الآتية:
١. التحليل الوثائقي لخطط التنمية بالمملكة العربية السعودية إضافة إلى رؤية ٢٠٣٠؛ لإبراز مدى اهتمام المملكة بالاستدامة البيئية.
 ٢. استقراء أهم الخبرات العالمية - حسب مؤشر تصنيف الاستدامة في الجامعات (UI Green Metric, 2022) - لتحديد أهم المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية التي يمكن لجامعة تبوك تحقيقها في مجال الاستدامة البيئية، وذلك من خلال استطلاع آراء قيادات جامعة تبوك.

٣. توجيه استبانة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة تبوك، وذلك للكشف عن آرائهم نحو واقع ممارسة الجامعة لهذه المسؤوليات (التعليمية والبحثية والمجتمعية) المحققة للاستدامة البيئية.

٤. سؤال القيادات الأكاديمية بجامعة تبوك عن إمكانية قيام جامعة تبوك بمسؤوليات تحقيق الاستدامة البيئية، وذلك بهدف وضع تصور مقترح لتنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء بعض الخبرات العالمية.
أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من:

١. ارتباطها بخطة التنمية العاشرة (٢٠١٥-٢٠١٩)، ورؤية المملكة (٢٠٣٠)، والخطة المستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية (٢٠٢٩)، والتي استهدفت تحقيق الاستدامة البيئية باعتبارها عاملاً أساسياً في تحقيق التنمية المستدامة.

٢. اعتبار الاستدامة البيئية مطلباً مجتمعياً ملحاً على الجامعة الاستجابة له من ناحية، فضلاً عن كونها مقياساً للتقدم والتطور على المستويين المؤسسي والمجتمعي من ناحية أخرى.

٣. قلة الدراسات التي ربطت بين مسؤوليات الجامعات السعودية وتحقيق الاستدامة البيئية.

٤. إمكانية الاستفادة من نتائج الدراسة من قبل المسؤولين في الجامعة والمجتمع المحلي في حل المشكلات البيئية وفي بناء الخطط والمشروعات المستقبلية لتحقيق الاستدامة البيئية.

مصطلحات الدراسة:

مسؤوليات: عرفت "المنظمة الدولية للمعايير" المسؤولية بأنها: التزامات المنظمة بواجباتها تجاه المجتمع الذي تعمل فيه، وبالأثار المترتبة لقراراتها وأنشطتها على البيئة عبر الشفافية والسلوك الأخلاقي المتناسق مع التنمية المستدامة ورفاهية المجتمع ISO (26000, 2007).

الاستدامة البيئية: يقصد بها: حماية الموارد البيئية والمحافظة عليها للأجيال المستقبلية (Pettinger, 2018)، كما تُعرّف بأنها: دراسة الطرق التي تعمل بها النظم الطبيعية، وكيفية تنوعها، وإنتاجها لجعل البيئة متوازنة، ومحمية، بهدف القضاء على الجوع والفقر، وتحسين معايير التعليم والصحة، وتحقيق المساواة بين الجنسين وأيضاً معالجة آثار تغير المناخ والتلوث والعوامل البيئية الأخرى (Mason, 2019). وبناءً على هذا، يمكن تعريف "تنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية" إجرائياً بأنها: ما ينبغي أن تقوم به الجامعة من أدوار أو ممارسات تسهم في: تنمية الوعي بالمشكلات البيئية، وتحسين الممارسات المستدامة والصديقة للبيئة، والإفادة من الموارد البيئية المتاحة دون إحداث خلل في النظام البيئي والتوازن البيولوجي لها ودون المساس بحقوق الأجيال القادمة في هذه الموارد. الإطار النظري، ويشمل العناصر الآتية:

أولاً: اهتمام المملكة العربية السعودية بالاستدامة البيئية:

تعد الاستدامة البيئية إحدى أبعاد التنمية المستدامة، بل وأهم أركانها؛ لأنها بمثابة البنية التحتية لبقية أبعاد التنمية، كما أن الهدف الأساسي منها هو: حماية النظام البيئي الطبيعي ليس من أجل خير وسعادة البشر فقط، ولكن للتأكيد أيضاً على أن للطبيعة حقوقاً حيوية - لا يجوز انتهاكها أو التنازل عنها - تماماً مثل حقوق البشر. وهذا يمثل المبدأ الأساسي للفلسفة الإيكولوجية ecology التي تركز على مبادئ عدة، أهمها (الغامدي، ٢٠٠٩):

- إن سلامة واستمرار الحياة على الأرض تمثل قيمة بحد ذاتها.
- إن ثراء وتنوع أشكال الحياة يسهمان في تحقيق هذه القيمة.
- لا يحق للبشر إنقاص هذا التنوع إلا من خلال تلبية الحاجات الحيوية الأساسية.
- إن الاستغلال البشري الحالي للطبيعة مفرط جداً، ويزداد الوضع سوءاً.
- يجب أن تتغير تلك السياسات لتأثيرها في البنى الأساسية الاقتصادية والتقنية والأيدولوجية.

- يجب أن يثمن التغيير الأيديولوجي نوعية الحياة أكثر من معاشته لنمط الاستهلاك المتزايد.
- على المؤيدين للنقاط السابقة الالتزام المباشر بمحاولة إنجاز التغييرات اللازمة. واتساقاً مع هذه المبادئ، حددت اليونسكو (٢٠١٣) عدة أهداف للاستدامة البيئية، منها:
 - إقامة بُنى تحتية أساسية، ومستوطنات بشرية آمنة ومستدامة.
 - ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتهما إدارة مستدامة.
 - القضاء على الفقر، والجوع، وتوفير الأمن الغذائي، وتعزيز الزراعة المستدامة.
 - ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.
 - ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.
 - ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
 - اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي للتغيرات المناخية وأثارها.
 - الحفاظ على الموارد المائية، والنظم الإيكولوجية البرية، وتعزيز استخدامها على نحو مستدام.
 - تنشيط الشراكات المحلية والعالمية، وتعزيز وسائل المساءلة والتنفيذ، تحقيقاً للتنمية المستدامة.
- وفي سعيها لتحقيق هذه الأهداف، أولت المملكة العربية السعودية في خطة التنمية العاشرة (٢٠١٥-٢٠١٩) اهتمامها بالتوجيه السليم والاستخدام الرشيد لموارد البيئة الطبيعية تحقيقاً لمبدأ استدامة التنمية، وذلك من خلال عدة مبادرات تهدف إلى حماية موارد المملكة البيئية وتحسينها لأجيال المستقبل، وذلك عن طريق تفعيل الرقابة البيئية وتحسين البيئة. وقد اهتمت هذه الخطة بالبعد البيئي إسهاماً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتي تضمنت: تعزيز آليات حماية البيئة من التلوث من خلال تحسين مستوى إدارة النفايات والتخلص الآمن منها، وتحسين صحة البيئة من خلال تخفيض الانبعاثات الملوثة للهواء، وحماية البيئة الطبيعية، وتطوير المحميات، وحماية الأراضي من التصحر والرعي الجائر، والمياه الساحلية والإقليمية من التلوث، والمحافظة على التنوع الأحيائي.

كذلك أكدت رؤية المملكة (٢٠٣٠) على أهمية تحقيق الاستدامة في أربعة مرتكزات رئيسة، وهي: الاستدامة البيئية، والاستدامة المالية، واستدامة البنية التحتية، والاستدامة الاجتماعية. وتحقيقاً للاستدامة البيئية، جعلت الرؤية من مسؤولياتها تجاه الأجيال القادمة العمل على: الحفاظ على البيئة ومقدراتها الطبيعية والحد من التلوث بمختلف أنواعه برفع كفاءة إدارة المخلفات وتدوير النفايات، بالإضافة إلى مقاومة ظاهرة التصحر، والاستثمار الأمثل للثروات المائية عبر الترشيد واستخدام المياه المعالجة والمتجددة، وحماية الشواطئ والمحميات والجزر وتثبيتها، واستمتاع الأجيال الحالية والقادمة بها من خلال مشروعات تمولها الصناديق الحكومية والقطاع الخاص.

وقبل ذلك كله، فإن رؤية المملكة ٢٠٣٠ تنطلق من مبادئ الشريعة الإسلامية التي حملت الإنسان مسؤولية إعمار الأرض وحسن الخلافة فيها، والتعامل مع البيئة بما يصلحها من قبيل: تجميل البيئة، وترشيد استثمار مواردها الطبيعية، وضرورة حمايتها وصيانتها من كافة أشكال الخراب والإفساد والتلوث (المائي والهوائي والسمعي والبصري و...)، كما جعلت ذلك كله وغيره واجباً دينياً، ومن عقيدة المؤمن التي تستوجب مغفرة الله تعالى، كما في قوله صلى الله عليه وسلم: "الإيمانُ بِضْعٌ وَسَبْعُونَ أَوْ بِضْعٌ وَسِتُّونَ شُعْبَةً فَأَفْضَلُهَا قَوْلُ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَدْنَاهَا إِمَاطَةُ الْأَذَى عَنِ الطَّرِيقِ" (النيسابوري، د.ت، حديث رقم ١٦٢).

كما أعلنت المملكة العربية السعودية خلال مشاركتها في المنتدى السياسي رفيع المستوى والمعني بالتنمية المستدامة لعام ٢٠١٨ عن جهودها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وتأكيداً لما سبق، شرعت المملكة في موازنة استراتيجياتها الوطنية في مختلف القطاعات مع أهداف التنمية المستدامة، مثلما أصدرت وزارة البيئة والمياه والزراعة استراتيجية المياه واستراتيجية البيئة التي تتسق مع أهداف التنمية المستدامة. كذلك فقد صدر أمر سامٍ كريم قضى بإدراج تلك الأهداف المستدامة في مناهج التعليم، وذلك باعتباره المحرك الرئيس للنهوض بعمليات التنمية، إلا أن العمل على ذلك ما زال في طور السريان بقيادة وزارة التعليم وشراكة الجهات ذات

العلاقة من القطاعين العام والخاص (نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية،
٢٠١٨).

ولعل تأكيد المملكة على الاهتمام بالاستدامة البيئية يُعزى إلى كونها - بجانب قوة الاقتصاد - تعد القاعدة المحورية في تطوير المجتمع وريادته التنافسية وتحقيق الرفاهية الإنسانية؛ الأمر الذي يتطلب ضرورة عمل الحكومات ومنظماتها - وخاصة الجامعات - على جعل أفراد المجتمع أكثر وعياً واهتماماً بالبيئة ومشكلاتها ليمتلكوا المعارف والقيم والمهارات اللازمة للتعامل مع تلك المشكلات.

ولهذا، ظهر مفهوم الجامعة المستدامة التي تقدم وظائفها بشكل مستدام، وذلك من خلال ربط برامجها الأكاديمية والبحثية وممارساتها المجتمعية بمبادئ الاستدامة؛ التي تتمثل في: الحفاظ على التنوع الحيوي، وعلى النظم الطبيعية التي تقوم عليها الحياة، وهي التي تتضمن قيمها احترام العمليات الطبيعية، والعيش في حدود الإمكانيات، وتحمل المسؤولية المجتمعية، وتستخدم مفهوم الاستدامة كفلسفة أساسية، وهدف إجرائي؛ فالجامعة المستدامة - إذن - هي التي تلتزم بقيادة المجتمع نحو الاستدامة، بغية تحقيق التوازن بين حماية البيئة والاستخدام الفعال لمواردها، والرفاه الاجتماعي والاقتصادي، والعدالة والتنوع (كريري، ٢٠١٩؛ 2018, Sustainalytics).

وتأسيساً على هذا الاهتمام السياسي والمؤسسي الكبير بالاستدامة، كان لا بد للجامعات السعودية من أدوار ومسؤوليات جديدة تجاه الاستدامة البيئية، وهذا هو ما يمكن استنتاجه من خلال تحليل سياستها التعليمية ورؤيتها الاستشرافية.

فالتعليم العالي في المملكة العربية السعودية يهدف إلى: "فهم البيئة بأنواعها المختلفة، وتوسيع آفاق الطلاب بالتعرف على مختلف أقطار العالم، وما يتميز به كل قطر من إنتاج وثروات طبيعية، مع التأكيد على ثروات بلادنا ومواردها الخام"، كما أن من وظائفه المحورية وأدواره المهمة: "إحداث تغييرات سلوكية وتنموية في البيئة المحيطة بالجامعة ووحدتها الإنتاجية والاجتماعية المختلفة" (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٤).

وللوصول إلى هذه الغاية، ينبغي أن تقوم الجامعات بنشر الفكر العلمي الخاص بالبيئة الأكاديمية وإشاعته، وتبصير الرأي العام حول ما يجري في حقل التعليم من حيث

الفكر والممارسة، كما ينبغي أن تقوم الجامعات بتقويم مؤسسات المجتمع وتقديم مقترحات وحلول لقضاياها ومشكلاته. وتحقيق ذلك يتطلب - على سبيل المثال لا الحصر - تطوير التقنية المختلفة ومحاولة تسهيل استفادة أفراد المجتمع منها، واستحداث وكالة للجامعة في كافة جامعات المملكة وفي كل كلية من كلياتها تعنى بخدمة المجتمع وشؤون البيئة (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٤).

كذلك فإنه من الضروري أن تعيد الجامعات النظر في فلسفتها ورؤيتها ورسالتها كي يتضح فيها متطلبات استدامة التعليم العالي، وأن تحدد أهدافها بما يتوافق وأهداف الاستدامة، وأن تراعي في برامجها وتخصصاتها 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 وحياة الإنسان والمجتمع ككل.

ولهذا، أكدت رؤية المملكة (٢٠٣٠) على أن السبيل للتحول نحو ذلك لن يكون إلا من خلال مناهج تعليمية مواكبة لمشكلات الواقع، واحتياجات المجتمع، وحاجات الطلاب، ومتطلبات التنمية المستدامة، وتطويرها حتى تتلاءم مع متطلبات سوق العمل، مع استحداث مقررات جديدة تتناسب مع متطلبات المجتمع المستقبلية.

كما ينبغي أن تكون الجامعات مسؤولة عن إجراء البحوث في مجالات التنمية المستدامة عامة، وفي الاستدامة البيئية خاصة، والإفادة من نتائج هذه البحوث في تدريس وتضمين تلك الموضوعات في البرامج الجامعية، وبذلك يفيد البحث العلمي في رفع الوعي وخلق ثقافة الاستدامة على المستويين الفردي والمؤسسي، عن طريق التوعية بالممارسات الأكثر استدامة وصداقة للبيئة (النجار، ٢٠١٩). ولهذا أنشئت جامعات خاصة بالبحث العلمي، وأطلق عليه اسم "جامعات بحثية"، وذلك حيث صنفنا المادة الثالثة في مسودة نظام الجامعات السعودية الجديد (٢٠١٧) الجامعات: "إلى جامعات: بحثية وتعليمية وتطبيقية، ... وتركز الجامعات البحثية على البحث العلمي والدراسات العليا". وتأكيد رؤية (٢٠٣٠) على البحث العلمي تركز على كونه المسؤول الرئيس عن إحداث التنمية المستدامة، وتلبية الاحتياجات الفعلية للواقع المجتمعي، وتحقيق رفاهية الإنسان، و...

كل ذلك باعتباره القادر على نقل أفضل الممارسات العالمية في بناء مستقبل أفضل للوطن، ولأجل تحقيق الآمال والتطلعات، كما أنه يعد الوسيلة الأساسية لاقتراح المبادرات اللازمة لتطوير الأولويات الوطنية لرفع جودة الخدمات والتنمية الاقتصادية التي تستهدف التنمية الشاملة والتطوير الاقتصادي والاجتماعي.

كذلك أكدت رؤية (٢٠٣٠) على ضرورة استهداف البحث العلمي بالجامعات: الاستدامة البيئية والمحافظة على البيئة ومقدراتها الطبيعية من خلال الدراسات والبحوث التي تعالج التلوث بمختلف أنواعه، باعتبار ذلك واجباً دينياً وأخلاقياً وإنسانياً، ومن مسؤوليات الدولة تجاه الأجيال القادمة، ومن المقومات الأساسية لجودة الحياة. كما تعد استمرارية استعانة الجامعات السعودية بخبرات المتخصصين وبنهجهم العلمي في خدمة قضايا التنمية من مسؤولياتها البحثية التي تسهم في الاستثمار في الموارد والأصول والموجودات.

أما عن علاقة الجامعة بمجتمعها، فإن غاية الجامعة ومبرر وجودها هو خدمة المجتمع الذي تتواجد فيه. ومن ثم، تعد هذه الوظيفة هي المؤشر الحقيقي لمدى فعالية الجامعة في تنمية المجتمع، وتزداد أهمية هذه الوظيفة حالياً عن أي وقت مضى، من أجل إحداث التكيف مع التغيرات المجتمعية المتسارعة والمتلاحقة، ومن أجل تلبية حاجات المجتمع، وحل مشكلاته. وفي هذا السياق أكدت دراسة العويد (٢٠١٧) على ضرورة تحفيز منسوبي الجامعات السعودية على المشاركة في الخدمات الاجتماعية المقدمة لأفراد المجتمع، والمشاركة في المحافظة على الاستدامة البيئية للمجتمع، فضلاً عن حثهم على المشاركة في الأبحاث العلمية التي تتعلق بعلاج المشكلات المجتمعية.

لذا أكدت رؤية (٢٠٣٠) على إنجاز المشروعات الخيرية التي لها أثر اجتماعي أو التي تتواءم مع أهداف التنمية الوطنية طويلة الأمد، وهذا يتطلب تقديم حلول ومقترحات لهذه المؤسسات في معالجة قضايا المجتمع ومشكلاته، وتقديم الاستشارات العلمية والفنية والخبرات، والإسهام في تقويم هذه المؤسسات والتي بدورها ستستفيد الجامعات من هذه الشراكة سواء من الناحية المادية أو المعنوية.

كذلك فإن من مسؤوليات الجامعات السعودية إتاحة برامج توعوية مستمرة في مختلف المجالات الحياتية لأفراد ومؤسسات المجتمع، مع توظيف مرافق الجامعة من مكاتب وقاعات ومراكز وغيرها ليستفيد منها أفراد ومؤسسات المجتمع الحكومية والخاصة، وتنفيذ مشروعات الأوقاف التجارية والترفيهية التي تدر دخلاً مالياً جيداً يساهم في تمكين الجامعات من تمويل ميزانيتها، وتمويل برامجها التعليمية وأبحاثها العلمية، وذلك من خلال استثمار توافر المساحات الواسعة التي حظيت بها الجامعات. ويمكن تنفيذ هذه المشروعات بالتعاون مع القطاع الخاص من خلال ما يعرف بنظام الـ BOT بحيث يقوم القطاع الخاص ببناء هذه المشروعات واستثمارها سنوات معينة ثم تعود ملكيتها للجامعات، لاسيما أن القائمين على رؤية ٢٠٣٠ يسعون إلى دعم مثل هذا التوجه حينما قالوا: "ندرك أن الفرص الثقافية والترفيهية المتوافرة حالياً لا ترتقي إلى تطلعات المواطنين والمقيمين، ولا تتواءم مع الوضع الاقتصادي المزدهر الذي نعيشه؛ لذلك سندعم جهود المناطق والمحافظات والقطاعات غير الربحية والخاص في إقامة المهرجانات والفعاليات، ونفعل دور الصناديق الحكومية في المساهمة في تأسيس وتطوير المراكز الترفيهية، ليتمكن المواطنون والمقيمون من استثمار ما لديهم من طاقات ومواهب. وسنشجع المستثمرين من الداخل والخارج، ونعقد الشراكات مع شركات الترفيه العالمية، ونخصص الأراضي المناسبة لإقامة المشروعات الثقافية والترفيهية من مكاتب ومتاحف وفنون وغيرها". لذا، حرصت الجامعات على إنشاء عمادات خدمة المجتمع لما لها من خبرات تدريبية واستشارية في العديد من المجالات المجتمعية بالبيئة المحيطة بها، وذلك عن طريق الإفادة من مواردها البشرية، أو من خلال الإدارات التابعة لها، مثل: إدارة البيئة الجامعية، وإدارة الأمن والسلامة.

ثانياً: تصنيف الخبرات العالمية حسب مؤشر تصنيف الاستدامة في الجامعات:

يتم تصنيف الجامعات على مستوى دول العالم سنوياً حسب مؤشر الـ GreenMetric الذي يهتم بالحرص الجامعي الأخضر والاستدامة البيئية، وقد بدأتها جامعة إندونيسيا في عام ٢٠١٠، من خلال ٣٩ مؤشراً في ٦ معايير. وتزداد أعداد الجامعات

المشاركة في هذا التصنيف سنوياً حيث بدأ بـ٩٥ جامعة على مستوى ٣٥ دولة عام ٢٠١٠ حتى وصل إلى ٩٥٦ جامعة على مستوى ٨٠ دولة عام ٢٠٢١. وانطلق هذا التصنيف من الاعتقاد بدور الجامعات بالشراكة مع أصحاب المصلحة ومنظمات المجتمع في مكافحة تغير المناخ من خلال: تعزيز الحفاظ على الطاقة والمياه، وإعادة تدوير النفايات، والنقل الأخضر، وتنفيذ برامج صديقة للبيئة ومستدامة، وإدارة التغيير السلوكي بين المجتمع الأكاديمي. وتتحدد مهام هذا التصنيف العالمي في: تنظيم التصنيف العالمي السنوي للجامعات حول الاستدامة، وتشجيع ممارسات الاستدامة في الجامعات حول العالم، وتقديم خدمات الاستدامة للجامعات حول العالم، وتسهيل الشراكة الدولية في مجال الاستدامة. ويستند تصنيف الجامعات على إعطاء درجات رقمية ومقارنات بين الجامعات وفق معايير التزامها بمعالجة قضايا الاستدامة والأثر البيئي، وذلك من خلال أداة تقييم الأداء المكونة من: ٣٩ مؤشراً، يندرج تحت ٦ معايير عن: الإعداد والبنية التحتية (SI)، والطاقة وتغير المناخ (EC)، والنفايات (WS)، والمياه (WR)، والنقل (TR)، والتعليم والبحث (ER). ويوضح الجدول الآتي ترتيب أهم وأعلى ثلاث خبرات (من مجموع ٩٥٦ جامعة) على مستوى العالم حسب معايير تصنيف الاستدامة في الجامعات في عام ٢٠٢٢ (UI Green Metric, 2022):

جدول (١): أهم وأعلى ثلاث جامعات على مستوى العالم حسب معايير تصنيف

الاستدامة في الجامعات

معايير التصنيف والترتيب						مجموع النقاط	الدولة	اسم الجامعة
ER	TR	WR	WS	EC	SI			
١٧٥٠	١٦٠٠	١٠٠٠	١٨٠٠	١٨٢٥	١٣٢٥	٩٣٠٠	هولندا	WAGENINGEN UNIVERSITY
١٦٥٠	١٦٥٠	١٠٠٠	١٨٠٠	١٧٠٠	١٣٧٥	٩١٧٥	المملكة المتحدة	UNIVERSITY OF NOTTINGHAM
١٧٥٠	١٤٥٠	١٠٠٠	١٨٠٠	١٧٧٥	١٣٧٥	٩١٥٠	الولايات المتحدة	UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS

وقد اعتمدت الدراسة على هذه الخبرات الثلاثة، لعدة مبررات، أهمها:

- مجيء ترتيب هذه الخبرات الثلاثة ضمن أعلى خمس جامعات على مستوى العالم.
- تمثيل هذه الجامعات لثلاث بيئات مختلفة من حيث الالتزام بمعايير الاستدامة.
- تنوع استراتيجيات ومسؤوليات هذه الجامعات للتحويل نحو الاستدامة البيئية.
- وفيما يلي تناول مسؤوليات هذه الجامعات الثلاثة تجاه الاستدامة البيئية:
ثالثاً: مسؤوليات جامعة Wageningen University تجاه الاستدامة البيئية:
بتحليل ما هو متاح على الموقع الإلكتروني (<https://www.wur.nl>) لجامعة واجينينجين في هولندا من وثائق وخطط ومشاريع وبرامج وممارسات نفذتها الجامعة لتحقيق الاستدامة، يمكن استخلاص مسؤوليات الجامعة نحو تحقيق الاستدامة البيئية على النحو الآتي:
- بدأت الجامعة خططها الأولى نحو تحقيق الاستدامة خلال الفترة بين ٢٠١٠-٢٠١٢م.
- أنشأت الجامعة المكتب الأخضر الذي يتكون من مجموعة من الطلاب ذوي التفكير الأخضر، وبهدف تعزيز الاستدامة داخل المدينة الجامعية، ودعم الطلاب من قبل خدمات المرافق في الجامعة، وربط الطلاب والموظفين بالاستدامة، وتبادل المعلومات والتعاون في هذا المجال، وتعزيز استراتيجية الاستدامة للجامعة.
- تركز الجامعة على فهم اهتمامات أصحاب المصلحة من حولها، للتوصل إلى حلول للقضايا البيئية والمجتمعية وتقديم الابتكارات، لذلك تعتبر الجامعة من أفضل المؤسسات التعليمية والبحثية في مجال الاستدامة.
- تسعى الجامعة إلى الاعتماد بشكل كامل على مصادر الطاقة المستدامة بحلول ٢٠٣٠، ووضع ذلك ضمن قائمة مؤشرات الأداء الرئيسة للجامعة، إلى جانب مجالات التفوق العلمي، وريادة الأعمال، والمسؤولية الاجتماعية، ورضا الموظفين، والأداء المالي.

- توفر الجامعة ٢٠ درجة بكالوريوس، و ٢٨ درجة ماجستير في مجال الاستدامة، بالإضافة إلى عدد كبير من برامج الدكتوراه وبرامج التعليم المستمر التي تدور حول الاستدامة.
- أطلقت الجامعة جائزة المعلم الأخضر التي تهدف إلى تسليط الضوء على المحاضرين الفاعلين في مجال الاستدامة، وتشجيعهم على تفعيل دمج الاستدامة في عملية التعليم.
- تقدم الجامعة دورات قصيرة، وبرامج دراسات عليا، وتعليم عبر الإنترنت، في مجالات متعلقة بالاستدامة والطاقة المتجددة؛ بهدف تعزيز استخدام الموارد المستدامة ذات الجدوى الاقتصادية، مع التعرف على التحديات التي تواجه هذا المجال.
- تعمل الجامعة من خلال أبحاثها البيئية ومتعددة التخصصات على تحديد الاستراتيجيات الممكنة لبناء وتطوير نظم غذائية آمنة وصحية مستدامة، ويمكن الاعتماد عليها عالمياً ومحلياً.
- تركز الاستدامة البحثية للجامعة على إجراء الدراسات والأبحاث التي تستهدف: معرفة أسباب التغيرات المناخية، وتطوير تقنيات التعامل مع نتائج هذه التغيرات، واستكشاف الطبيعة البحرية التي يمكن أن تساهم في تحسين نوعية الحياة، وتوفير الدعم العلمي اللازم لتطوير أنشطة الصيد والاستزراع المائي والقطاع البحري بصورة عامة.
- تركز الاستدامة الاجتماعية للجامعة في التزامها بالتنمية المستدامة والازدهار والرفاهية، وتطبيق مبادئ الاستدامة على جميع الأنشطة المجتمعية التي تقوم بها الجامعة.
- تسعى الجامعة إلى الاستفادة من علاقتها مع المجتمع في تطوير التطبيقات والابتكارات التي تعود عليهما بالنفع. فعلى سبيل المثال، بدأت الجامعة من خلال علماء النبات في تدريب أكثر من ١٠.٠٠٠ مزارع في إندونيسيا على أساليب زراعة الخضروات بكفاءة، وإدخال أصناف نباتية محسنة، وتعليم المزارعين

أساليب وضع الأسمدة بمقادير مناسبة وفعالة، بالإضافة إلى كيفية حماية المحاصيل من الآفات والأمراض بطريقة مسؤولة وغير ضارة بيئياً؛ كل ذلك بهدف تحسين الإنتاجية وخفض التكاليف، وبالتالي دعم وتطوير القطاع الزراعي.

رابعاً: مسؤوليات جامعة **University of Nottingham** تجاه الاستدامة البيئية:

بتحليل ما هو متاح على الموقع الإلكتروني ([/https://www.nottingham.ac.uk](https://www.nottingham.ac.uk)) لجامعة نونتهام في بريطانيا من وثائق وخطط ومشاريع وبرامج وممارسات نفذتها الجامعة، اتضح أنها تقوم بالمسؤوليات الآتية لتحقيق الاستدامة البيئية:

- تركز الجامعة في خطتها الاستراتيجية للاستدامة ٢٠١٥-٢٠٢٠ على ستة مجالات رئيسية هي: خبرة الطلاب، التعليم من أجل الاستدامة، البحث من أجل الاستدامة، الشراكة والمشاركة، عمليات الاستدامة، الحوكمة وضمان الجودة.
- تُضمن الجامعة أهداف الاستدامة في سياساتها واستراتيجياتها وفي توصيف وظائف ومسؤوليات الموظفين بها، وتعمل على إيجاد الحلول المناسبة لمواجهة تحديات الاستدامة.
- تعتمد الجامعة في التحول نحو الاستدامة على منهج متعدد التخصصات، وعلى الخبرات العالمية المعترف بها لتوجيه بحوثها وتطويرها.
- تعتمد الجامعة على التواصل الفعال مع الموظفين والطلاب وأصحاب المصلحة والمجتمع المحلي، وذلك لتوزيع المسؤوليات لتحقيق التحول نحو الاستدامة.
- تعمل الجامعة على قياس ومراجعة أدائها في مجال الاستدامة من خلال مؤشرات قياس الاستدامة العالمية، وفي ضوء المقارنة مع الجامعات الأخرى.
- توفر الجامعة بيئة تعزز التعلم من أجل الاستدامة، بالإضافة إلى توفير الفرص المناسبة للطلاب لتحديد وتطوير مهاراتهم وفهمهم للاستدامة، وإشراكهم في أنشطتها.
- توجه الجامعة كلياتها لتضمين التعليم من أجل الاستدامة في مناهجها الدراسية الرسمية وغير الرسمية على حدٍ سواء.

- تقوم الجامعة بدعم وتعزيز البحوث المتعلقة بالاستدامة، ثم تستمد عملياتها من هذه البحوث.
- تستفيد الجامعة من وسائل التواصل الاجتماعي، وصفحة الاستدامة على موقع الجامعة الإلكتروني لنشر الأنشطة البحثية التي تقوم بها الجامعة في مجال الاستدامة، وفي نشر الممارسات الجيدة في مجال الاستدامة، بالإضافة إلى إقامة المؤتمرات والندوات في هذا المجال، وذلك للتوعية ونشر ثقافة الاستدامة في المجتمع.
- تتعاون الجامعة مع الشركات العالمية التجارية في مجال دعم وتطوير بحوث الاستدامة، وتستفيد من هذه المشاريع البحثية في التعليم، وفي توفير تجربة عملية للطلاب لممارسة الاستدامة، وفي جعل المدينة الجامعية "مختبرات حية"، وذلك بهدف تحقيق أعلى مستويات التكامل بين التعليم والممارسة العملية في مجال الاستدامة.
- تسعى الجامعة إلى إقامة مجتمع عالمي مسؤول ومستدام اجتماعياً، وتهدف إلى جعل موظفيها وطلابها ليكونوا مواطنين مسؤولين ونشيطين في مجال الاستدامة.
- تعزز الجامعة الفرص للمجتمع الجامعي للمشاركة في برامج خيرية ومشاريع تطوعية، وتشجع كذلك المجتمع المحلي على الاستفادة من الجامعة والتفاعل معها.

خامساً: مسؤوليات جامعة University of California, Davis تجاه الاستدامة

البيئية:

بتحليل ما هو متاح على الموقع الإلكتروني (<https://www.ucdavis.edu>) لجامعة كاليفورنيا (دافيس) في أمريكا من وثائق وخطط ومشاريع وبرامج وممارسات نفذتها الجامعة لتحقيق الاستدامة، يمكن استخلاص مسؤوليات الجامعة تجاه الاستدامة البيئية كما يلي:

- بدأت سياسة الاستدامة في جامعة كاليفورنيا (دافيس) منذ عام ٢٠٠٣، وكان آخر تحديث ومراجعة لهذه السياسة في عام ٢٠١٧، وشملت أهداف هذه السياسة

تسعة مجالات رئيسة هي: تصميم المباني الخضراء، الطاقة النظيفة، حماية المناخ، النقل المستدام، عمليات البناء المستدامة للمدينة الجامعية، إعادة التدوير وإدارة النفايات، نظام المشتريات المستدام، الخدمات الغذائية المستدامة، أنظمة المياه المستدامة..

- تركز الاستدامة في الجامعة على أربعة مرتكزات؛ هي: الاستدامة البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية، والتعليمية.
- تعمل الجامعة على أن تكون المدينة الجامعية والموارد المجتمعية أكثر استدامة، وذلك من خلال خطة التنمية طويلة المدى، والتي تركز على الطاقة وانبعثات الغازات، والنقل، والمياه، والنفايات.
- تقدم الجامعة برنامج التعهد الأخضر لكل منسوبيها من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وإداريين وموظفين، بهدف تعزيز سلوكيات وإجراءات الاستدامة في الجامعة.
- تعمل الجامعة باستمرار على دمج قضايا الاستدامة في المناهج الدراسية، سواءً لطلاب البكالوريوس، أو برامج الدراسات العليا، أو التعليم المستمر للمهنيين.
- أطلقت الجامعة برنامج التعليم من أجل حياة مستدامة، وهو عبارة عن سلسلة حلقات دراسية تتكون من وحدتين، وهي مفتوحة لجميع أعضاء مجتمع الجامعة، وترتكز المحاضرات متعددة التخصصات فيها على موضوعات محددة ذات علاقة بمبادئ الاستدامة وتطبيقاتها في الحياة اليومية وفي الجامعة.
- تقدم الجامعة فرصاً تعليمية للمهنيين والمتخصصين المهتمين بتوسيع معرفتهم بقضايا الاستدامة، وخاصة فيما يتعلق بكفاءة الطاقة، وتصميم المباني المستدامة، وريادة الأعمال الخضراء.
- تقدم الجامعة برامج شهادات تركز على الاقتصاد الأخضر في كاليفورنيا للمهنيين والمتخصصين في مجال الصناعة، مثل: شهادة إدارة موارد الطاقة التي تستهدف تحقيق كفاءة الطاقة، من خلال توفير التكاليف والحد من المخاطر.

- قامت الجامعة بتصميم أكاديمية قيادة الأعمال الخضراء في مركز قيادة الأعمال في الجامعة، وذلك بهدف تشجيع ودعم العلماء والمهندسين الذين يرغبون في تسويق أبحاثهم في مجال الاستدامة وتحويلها إلى منتجات تجارية، كما هي الحال في قضايا الاستدامة؛ مثل: الزراعة، القوانين البيئية، السياسات البيئية، الطاقة، المياه، تغير المناخ، النقل، وغيرها.
- أنشأت الجامعة معهد جون موير John Muir لدعم الابتكارات والاكتشافات، ويهدف إيجاد حلول للمشكلات والتحديات البيئية في العالم.
- تعتمد الجامعة في تحقيق استدامتها الاجتماعية على النهج متعدد التخصصات، وذلك من خلال مجموعات الدراسات العليا، والمعاهد والمراكز، وتطبيقات الأبحاث في المدينة الجامعية، والمشاركة المجتمعية بدايةً من التطوع وتقديم الدروس، ووصولاً إلى تنمية المجتمعات الريفية.
- أطلقت الجامعة مبادرة اجتماعية متميزة تهدف إلى تسهيل وزيادة وصول الطلاب إلى الفواكه والخضروات الطازجة؛ وذلك من خلال إطلاق مبادرة سوق المزارعين، والذي يهدف إلى تعزيز صحة الطلاب وتعزيز ودعم الأغذية المحلية.
- أطلقت الجامعة متجرًا متخصصًا في بيع جميع المستلزمات القابلة لإعادة الاستخدام مرة أخرى؛ وذلك كمبادرة لتعزيز الاستدامة الاجتماعية بين الجامعة والمجتمع المحلي، حيث يُدار هذا المتجر من قبل الطلاب والموظفين في الجامعة، وتباع فيه اللوازم المدرسية والمكتبية المستعملة، والأجهزة المنزلية المستعملة، والصناعات اليدوية، وغيرها.
- وأخيراً، فإذا كانت تلك بعض المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية التي قامت بها أعلى الجامعات العالمية المصنفة حسب مؤشر UI GreenMetric الذي يهتم بالحرَم الجامعي الأخضر والاستدامة البيئية؛ فإنه من الأهمية بمكان الاستفادة من تلك الخبرات في تحديد: أهمية قيام جامعة تبوك بهذه المسؤوليات لتحقيق الاستدامة البيئية، وواقع ممارستها، وإمكانية القيام بها تحقيقاً للاستدامة البيئية، وذلك ما تهدف إليه الدراسة الميدانية.

الدراسة الميدانية، وتشمل:

أولاً: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية:

منهج الدراسة: اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، والذي أشار السيد (٢٠٢٢) إليه بأنه المنهج الذي يعتمد على جمع معلومات نوعية أو كمية عن ظاهرة أو مشكلة ما في فترة زمنية معينة، بغرض وصفها وتشخيصها، وتحليل جوانبها وعناصرها، وتفسير العلاقات والمتغيرات المؤثرة فيها، للوصول إلى نتائج تساعد في تقييم طبيعة هذه الظاهرة أو المشكلة وفهم واقعها الراهن بما يفيد في تطويره مستقبلاً.

أدوات الدراسة: بعد تحليل الأدب التربوي المرتبط بموضوع الدراسة، وبالاعتماد على استبانة دراسة السيد (٢٠٢١) بوجه أخص، تم بناء قائمة بمسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء بعض الخبرات العالمية، وقد اشتملت هذه القائمة على ٢٥ فقرة تتدرج تحت ثلاثة محاور، وهي:

- **المحور الأول:** المسؤوليات التعليمية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية (وتتدرج تحته ثماني فقرات).

- **المحور الثاني:** المسؤوليات البحثية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية (وتتدرج تحته ثماني فقرات).

- **المحور الثالث:** المسؤوليات المجتمعية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية (وتتدرج تحته تسع فقرات).

وقد اتخذت هذه القائمة صوراً مختلفة عند التطبيق لتحقيق أهداف الدراسة، وهي:

- "استطلاع آراء" قيادات جامعة تبوك نحو أهم المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية التي يمكن لجامعة تبوك تحقيقها في مجال الاستدامة البيئية في ضوء الخبرات العالمية.

- "استبانة" موجهة للقيادات الأكاديمية بجامعة تبوك، وذلك للكشف عن آرائهم نحو واقع ممارسة الجامعة لهذه المسؤوليات (التعليمية والبحثية والمجتمعية) المحققة للاستدامة البيئية.

- "استبانة" موجهة للقيادات الأكاديمية بجامعة تبوك لسؤالهم عن إمكانية قيام جامعة تبوك بتلك المسؤوليات، وذلك بهدف وضع تصور مقترح لتنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء بعض الخبرات العالمية. وقد تراوحت استجابات عينة الدراسة على كل فقرة في الأدوات بين خمسة اختيارات تتدرج بين (كبيرة جداً، وكبيرة، ومتوسطة، وضعيفة، وضعيفة جداً)، وذلك وفقاً لمقياس ليكرت خماسي الأبعاد.

ولحساب صدق الاستبانة، تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٢٥) عضو هيئة تدريس بجامعة تبوك، وذلك لحساب صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات ارتباط درجات كل فقرات ومحاوَر الاستبانة بالدرجة الكلية لها. وقد أوضح حساب معامل ارتباط بيرسون دلالة جميع معاملات الارتباط عند مستوى دلالة (٠.٠١) سواء بين درجة كل فقرة والمحور التي تنتمي إليه، أم بين كل محور والدرجة الكلية للاستبانة. وكانت قيمة الارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية للمحور مرتفعة جداً، كما كانت قيمة الارتباط بين كل محور وبين الدرجة الكلية للاستبانة مرتفعة جداً. وتشير تلك النتائج لصدق درجات الاستبانة بشكل كافٍ لاستخدامها. والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (٢): معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرات ومحاوَر الاستبانة بالدرجة

الكلية لها (ن=٢٥)

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		إجمالي المحاور	
م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط	م	الارتباط
١	.826**	١	.779**	١	.811**	الأول	.677**
٢	.815**	٢	.813**	٢	.833**	الثاني	.862**
٣	.785**	٣	.758**	٣	.811**	الثالث	.809**
٤	.773**	٤	.803**	٤	.864**		
٥	.829**	٥	.835**	٥	.848**		
٦	.797**	٦	.770**	٦	.821**		
٧	.785**	٧	.766**	٧	.846**		
٨	.787**	٨	.658**	٨	.903**		
				٩	.895**		
** دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)							

وللتأكد من ثبات الاستبانة، تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ للتحقق من الاتساق الداخلي. وقد أوضح حساب معامل الثبات تراوح قيم ألفا كرونباخ بين (٠.٧٩٥) للمحور

الأول، و(٠.٨٠٩) للمحور الثاني. كذلك بلغت درجة ثبات الاستبانة مجملة (٠.٨٥٠)، الأمر الذي يدل على صلاحية الاستبانة فيما وضعت لقياسه، مع إمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الدراسة الحالية، ويكون مؤشراً جيداً لتعميم نتائجها. ويوضح الجدول الآتي ذلك:

جدول (٣): ثبات محاور أداة الدراسة بطريقة الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ) (ن=٢٥)

ألفا كرونباخ	محاور الاستبانة
.795	الأول: المسؤوليات التعليمية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية
.809	الثاني: المسؤوليات البحثية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية
.806	الثالث: المسؤوليات المجتمعية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية
.850	الاستبانة

وبعد تطبيق أدوات الدراسة خلال الفترة من أكتوبر ٢٠٢٢ إلى يناير ٢٠٢٣ على

عينة قصدية من القيادات الجامعية والأكاديمية بجامعة تبوك، اتضح ما يلي:

- استجابة (١٤) قيادياً جامعياً من وكلاء جامعة تبوك وعمداء ووكلاء كلياتها المختلفة على "استطلاع آراء" قيادات جامعة تبوك نحو أهم المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية التي يمكن لجامعة تبوك تحقيقها في مجال الاستدامة البيئية في ضوء الخبرات العالمية.
- استجابة (٧٨) قيادياً جامعياً وأكاديمياً على مستوى كليات جامعة تبوك وأقسامها العلمية المختلفة على "استبانة" الكشف عن واقع ممارسة الجامعة للمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية، وعن إمكانية قيام الجامعة بتلك المسؤوليات.

كما تم حساب مستوى ومدى درجات كل استجابة على أدوات الدراسة وفق الجدول الآتي:

جدول (٤): مستوى ومدى الاستجابات على أدوات الدراسة

المدى	مستوى الاستجابة
من ١ إلى أقل من ١.٨٠	ضعيفة جداً
من ١.٨٠ إلى أقل من ٢.٦٠	ضعيفة
من ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠	متوسطة
من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.٢٠	كبيرة
من ٤.٢٠ إلى ٥.٠٠	كبيرة جداً

ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها:

تعرض الدراسة لنتائجها حسب أسئلة الدراسة ومحاور أدواتها، وذلك على النحو

التالي:

أ. النتائج الخاصة بتحديد أهم مسؤوليات الجامعة (التعليمية والبحثية والمجتمعية)

نحو الاستدامة البيئية في ضوء الخبرات العالمية:

لتحديد أهم مسؤوليات جامعة تبوك (التعليمية والبحثية والمجتمعية) نحو الاستدامة البيئية، تم استطلاع آراء (١٤) أستاذاً وأستاذاً مشاركاً من ذوي المناصب القيادية بالجامعة ومن مختلف التخصصات المعنية بمجال البحث. وقد أوضحت نتائج استطلاع الآراء ما يلي:

جدول (٥): درجة أهمية المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المناط بجامعة تبوك

القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية من وجهة نظر قيادات الجامعة

الوزن %	الانحراف	المتوسط	استطلاع آراء قيادات جامعة تبوك نحو أهم مسؤوليات الجامعة لتحقيق الاستدامة البيئية
89.2	.415	4.46	أولاً: المسؤوليات التعليمية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية:
92.8	.497	4.64	١-تضمين الأهداف الأكاديمية: تكوين مهنيين مسؤولين في مجال الاستدامة البيئية.
92.8	.497	4.64	٢-ربط مبادئ وقيم وقضايا الاستدامة البيئية بالبرامج الأكاديمية ذات العلاقة.
85.8	.611	4.29	٣-ربط أنشطة الاستدامة البيئية بـ"مجتمع الممارسة"؛ أي جعل الحرم الجامعي مختبراً لتعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة.
90	.650	4.50	٤-ربط البرامج الأكاديمية في الاستدامة البيئية بالتدريب الميداني في مؤسسات المجتمع ذات العلاقة.
85.8	.914	4.29	٥-استحداث مقرر أكاديمي (كمطلب جامعي) عن الاستدامة البيئية.
87.2	1.008	4.36	٦-استحداث تخصصات أكاديمية - بمختلف المراحل الجامعية - في مجال الاستدامة البيئية.

الوزن %	الانحراف	المتوسط	استطلاع آراء قيادات جامعة تبوك نحو أهم مسؤوليات الجامعة لتحقيق الاستدامة البيئية
91.4	.514	4.57	٧-اشتمال معايير جودة واعتماد البرامج الأكاديمية على مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.
87.2	.497	4.36	٨-الإفادة من الخبراء الدوليين في التحول نحو التعليم من أجل الاستدامة.
86.6	.549	4.33	ثانياً: المسؤوليات البحثية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية:
85.8	.611	4.29	٩-عمل خرائط بحثية تشجع الباحثين على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية.
88.6	.646	4.43	١٠-تنفيذ الدراسات والبحوث التطويرية لخدمات المجتمع وتحقيق رفاهية الإنسان.
91.4	.514	4.57	١١-إنشاء كرسي بحثية داعمة لبحوث الاستدامة البيئية.
88.6	.514	4.43	١٢-إنشاء حاضنات بحثية وريادية في الجامعة لتسويق البحوث المستدامة بيئياً وتحويلها إلى منتجات استثمارية.
84	.392	4.20	١٣-تقديم منح بحثية تشاركية مع الجامعات المحلية والعالمية لتناول قضايا الاستدامة البيئية.
84	.392	4.20	١٤-إنشاء مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الاستدامة إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.
92.8	.497	4.64	١٥-عقد الفعاليات التي تعمل على الاستفادة من الخبرات والمشاريع البحثية في تحويل الجامعة إلى حرم أخضر صديق للبيئة.
84	.829	4.20	١٦-تخصيص بعض درجات الترقية "في بند خدمة المجتمع" على دور عضو هيئة التدريس تجاه الاستدامة البيئية.
88	.475	4.40	ثالثاً: المسؤوليات المجتمعية لجامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية:
88.6	.646	4.43	١٧-إنشاء قنوات تواصل داخل الجامعة وخارجها لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية.
94.2	.469	4.71	١٨-عقد الندوات والملتقيات التي تستهدف توعية أفراد المجتمع

الوزن %	الانحراف	المتوسط	استطلاع آراء قيادات جامعة تبوك نحو أهم مسؤوليات الجامعة لتحقيق الاستدامة البيئية بالاستدامة البيئية.
91.4	.514	4.57	١٩-بناء شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية.
88.6	.514	4.43	٢٠-الإفادة من مراكز خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب العاملين بالجامعة والمجتمع على تطبيق ممارسات البيئة المستدامة
88.6	.646	4.43	٢١-تقديم الاستشارات الداعمة لبرامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة.
87.2	.633	4.36	٢٢-تنظيم مسابقات مجتمعية في مجال الاستدامة البيئية.
84.2	.893	4.21	٢٣-إنشاء الجامعة لـ"نوادي المواطنين" التي تستهدف توعيتهم بالممارسات البيئية الخضراء، وتلبية احتياجاتهم البيئية.
84.2	.699	4.21	٢٤-تدريب قيادات مؤسسات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول لتحقيق الاستدامة البيئية.
85.8	.994	4.29	٢٥-إنشاء نادي طلابي للمشاركة في أنشطة الاستدامة البيئية بكافة مجالاتها.
87.8	.328	4.39	إجمالي الاستجابات

يتضح من هذا الجدول موافقة عينة الدراسة من قيادات جامعة تبوك على أهمية المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المناط بجامعة تبوك القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية وبدرجة كبيرة جداً، وذلك حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لتلك المسؤوليات من (٤.٢٠) للفقرات أرقام ١٣، و١٤، و١٦ في المحور الثاني إلى (٤.٧١) للفقرة ١٨ في المحور الثالث؛ أي أن نسب الموافقة تراوحت من (٨٤%) إلى (٩٤.٢%)؛ الأمر الذي يدل على وعي عينة الدراسة من القيادات بأهمية تلك المسؤوليات وضرورة تحقيق الاستدامة البيئية بالجامعة، كون هذا التوجه بات أمراً مفروضاً على كافة الأصعدة العالمية والمحلية، والاستراتيجيات السياسية والتعليمية للتحرك نحو تحقيقها وتنفيذ

مسئولياتها تجاهها حفاظاً على البيئة العالمية من جهة، وتحقيقاً لرؤى الدول المستقبلية من جهة أخرى حتى تضع لنفسها مكانة رائدة في مصاف الدول المتقدمة. وقد كانت المسؤوليات التعليمية المناط بجامعة تبوك القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية هي أكثر المسؤوليات أهمية، حيث جاءت في الترتيب الأول بمتوسط (٤.٦٤) ونسبة (٨٩.٠٢%)، بينما جاءت المسؤوليات المجتمعية المناط بجامعة تبوك القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية في الترتيب الثاني بمتوسط (٤.٤٠) ونسبة (٨٨%)، أما المسؤوليات البحثية المناط بجامعة تبوك القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية؛ فجاءت في الترتيب الثالث بمتوسط (٤.٣٣) ونسبة (٨٦.٦%). أما تفصيلاً، فقد تمثلت أهم المسؤوليات - الواقعة في الإربعي الأعلى - والمناط بجامعة تبوك القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية في المسؤوليات الآتية:

- عقد الندوات والملتقيات التي تستهدف توعية أفراد المجتمع بالاستدامة البيئية.
- تضمين الأهداف الأكاديمية: تكوين مهنين مسؤولين في مجال الاستدامة البيئية.
- ربط مبادئ وقيم وقضايا الاستدامة البيئية بالبرامج الأكاديمية ذات العلاقة.
- عقد الفعاليات التي تعمل على الاستفادة من الخبرات والمشاريع البحثية في تحويل الجامعة إلى حرم أخضر صديق للبيئة.
- اشتمال معايير جودة واعتماد البرامج الأكاديمية على مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.
- إنشاء كراسي بحثية داعمة لبحوث الاستدامة البيئية.
- بناء شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية.
- بينما تمثلت أهم المسؤوليات - الواقعة في الإربعي الأدنى - والمناط بجامعة تبوك القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية في المسؤوليات الآتية:
- تخصيص بعض درجات الترقية "في بند خدمة المجتمع" على دور عضو هيئة التدريس تجاه الاستدامة البيئية.
- تقديم منح بحثية تشاركية مع الجامعات المحلية والعالمية لتناول قضايا الاستدامة البيئية.

- إنشاء مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الاستدامة إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.
 - تدريب قيادات مؤسسات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول لتحقيق الاستدامة البيئية.
 - إنشاء الجامعة لـ"نوادي المواطنين" التي تستهدف توعيتهم بالممارسات البيئية الخضراء، وتلبية احتياجاتهم البيئية.
- ب. النتائج الخاصة بواقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية:

للكشف عن واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية، تم سؤال (٧٨) عضو هيئة تدريس بالجامعة من ذوي المناصب القيادية والأكاديمية بالجامعة وكلياتها وأقسامها العلمية المختلفة. وقد أوضحت نتائج الاستبانة ما يلي:

جدول (٦): واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بالجامعة

الوزن %	الانحراف	المتوسط	واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات المحققة للاستدامة البيئية
67.8	.922	3.39	أولاً: واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات التعليمية المحققة للاستدامة البيئية:
70.2	1.016	3.51	١-تضمين الأهداف الأكاديمية: تكوين مهنيين مسؤولين في مجال الاستدامة البيئية.
71	.892	3.55	٢-ربط مبادئ وقيم وقضايا الاستدامة البيئية بالبرامج الأكاديمية ذات العلاقة.
66.6	1.101	3.33	٣-ربط أنشطة الاستدامة البيئية بـ"مجتمع الممارسة"؛ أي جعل الحرم الجامعي مختبراً لتعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة.
67.2	1.069	3.36	٤-ربط البرامج الأكاديمية في الاستدامة البيئية بالتدريب الميداني في مؤسسات المجتمع ذات

الوزن %	الانحراف	المتوسط	واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات المحققة للاستدامة البيئية
			العلاقة.
66.4	1.179	3.32	٥-استحداث مقرر أكاديمي (كمطلب جامعي) عن الاستدامة البيئية.
66.6	1.113	3.33	٦-استحداث تخصصات أكاديمية - بمختلف المراحل الجامعية - في مجال الاستدامة البيئية.
69	1.065	3.45	٧-اشتمال معايير جودة واعتماد البرامج الأكاديمية على مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.
64.6	1.183	3.23	٨-الإفادة من الخبراء الدوليين في التحول نحو التعليم من أجل الاستدامة.
66.2	.961	3.31	ثانياً: واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات البحثية المحققة للاستدامة البيئية:
67.6	1.119	3.38	٩-عمل خرائط بحثية تشجع الباحثين على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية.
69.2	.976	3.46	١٠-تنفيذ الدراسات والبحوث التطويرية لخدمات المجتمع وتحقيق رفاهية الإنسان.
67.4	1.175	3.37	١١-إنشاء كرسي بحثية داعمة لبحوث الاستدامة البيئية.
65.4	1.147	3.27	١٢-إنشاء حاضنات بحثية وريادية في الجامعة لتسويق البحوث المستدامة بيئياً وتحويلها إلى منتجات استثمارية.
66.6	1.113	3.33	١٣-تقديم منح بحثية تشاركية مع الجامعات المحلية والعالمية لتناول قضايا الاستدامة البيئية.
64.2	1.061	3.21	١٤-إنشاء مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الاستدامة إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.
67.4	1.021	3.37	١٥-عقد الفعاليات التي تعمل على الاستفادة من الخبرات والمشاريع البحثية في تحويل الجامعة إلى حرم أخضر صديق للبيئة.
61.2	1.220	3.06	١٦-تخصيص بعض درجات الترقية "في بند خدمة المجتمع" على دور عضو هيئة التدريس تجاه الاستدامة البيئية.

الوزن %	الانحراف	المتوسط	واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات المحققة للاستدامة البيئية
64.8	.976	3.24	ثالثاً: واقع ممارسة جامعة تبوك للمسؤوليات المجتمعية المحققة للاستدامة البيئية:
65.2	1.122	3.26	١٧- إنشاء قنوات تواصل داخل الجامعة وخارجها لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية.
68	1.097	3.40	١٨- عقد الندوات والملتقيات التي تستهدف توعية أفراد المجتمع بالاستدامة البيئية.
69	1.101	3.45	١٩- بناء شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية.
65.8	1.163	3.29	٢٠- الإفادة من مراكز خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب العاملين بالجامعة والمجتمع على تطبيق ممارسات البيئة المستدامة
67.2	1.162	3.36	٢١- تقديم الاستشارات الداعمة لبرامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة.
62.4	1.151	3.12	٢٢- تنظيم مسابقات مجتمعية في مجال الاستدامة البيئية.
58.8	1.097	2.94	٢٣- إنشاء الجامعة لـ"نوادي المواطنين" التي تستهدف توعيتهم بالممارسات البيئية الخضراء، وتلبية احتياجاتهم البيئية.
63.8	1.045	3.19	٢٤- تدريب قيادات مؤسسات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول لتحقيق الاستدامة البيئية.
63.6	1.090	3.18	٢٥- إنشاء نادي طلابي للمشاركة في أنشطة الاستدامة البيئية بكافة مجالاتها.
66.2	.921	3.31	إجمالي الاستجابات

يتضح من هذا الجدول أن ذوي المناصب القيادية والأكاديمية على مستوى جامعة تبوك وكلياتها وأقسامها العلمية المختلفة يرون ممارسة الجامعة للمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية بدرجة متوسطة وذلك حيث جاء متوسط استجابات العينة على الاستبانة مجملة (٣.٣١) وبنسبة (٦٦.٢%).

وقد جاء ترتيب المسؤوليات حسب درجات ممارستها المتوسطة على النحو الآتي:
المسؤوليات التعليمية في الترتيب الأول بمتوسط (٣.٣٩) ونسبة (٦٧.٨%)، ثم
المسؤوليات البحثية في الترتيب الثاني بمتوسط (٣.٣١) ونسبة (٦٦.٢%)، وأخيراً
المسؤوليات المجتمعية في الترتيب الثالث بمتوسط (٣.٢٤) ونسبة (٦٤.٨%). أما
تفصيلاً، فقد تمثلت المسؤوليات - الواقعة في الإربعي الأعلى - والتي تمارسها جامعة
تبوك بدرجة كبيرة لتحقيق الاستدامة البيئية في المسؤوليات الآتية:

- ٢- ربط مبادئ وقيم وقضايا الاستدامة البيئية بالبرامج الأكاديمية ذات العلاقة.
- ١- تضمين الأهداف الأكاديمية: تكوين مهنيين مسؤولين في مجال الاستدامة البيئية.
- ١٠- تنفيذ الدراسات والبحوث التطويرية لخدمات المجتمع وتحقيق رفاهية الإنسان.
- ٧- اشمال معايير جودة واعتماد البرامج الأكاديمية على مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.
- ١٩- بناء شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية.
- ١٨- عقد الندوات والملتقيات التي تستهدف توعية أفراد المجتمع بالاستدامة البيئية.
- بينما تمثلت أقل المسؤوليات - الواقعة في الإربعي الأدنى - والتي تمارسها جامعة تبوك بدرجة متوسطة لتحقيق الاستدامة البيئية في المسؤوليات الآتية:
- ٢٣- إنشاء الجامعة لـ"نوادي المواطنين" التي تستهدف توعيتهم بالممارسات البيئية الخضراء، وتلبية احتياجاتهم البيئية.
- ١٦- تخصيص بعض درجات الترقية "في بند خدمة المجتمع" على دور عضو هيئة التدريس تجاه الاستدامة البيئية.
- ٢٢- تنظيم مسابقات مجتمعية في مجال الاستدامة البيئية.
- ٢٥- إنشاء نادي طلابي للمشاركة في أنشطة الاستدامة البيئية بكافة مجالاتها.
- ٢٤- تدريب قيادات مؤسسات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول لتحقيق الاستدامة البيئية.
- ١٤- إنشاء مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الاستدامة إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.

- ٨- الإفادة من الخبراء الدوليين في التحول نحو التعليم من أجل الاستدامة.
- ١٧- إنشاء قنوات تواصل داخل الجامعة وخارجها لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية.
- ١٢- إنشاء حاضنات بحثية وريادية في الجامعة لتسويق البحوث المستدامة بيئياً وتحويلها إلى منتجات استثمارية.
- ٢٠- الإفادة من مراكز خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب العاملين بالجامعة والمجتمع على تطبيق ممارسات البيئة المستدامة.
- ولعل تفسير ممارسة جامعة تبوك لتلك المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية بدرجة متوسطة يُعزى إلى بدء الجامعة لتطبيق الاستدامة البيئية، أو بسبب وجود معوقات تحول دون تطبيقها، مثل: ضعف الإفادة من الخبرات العالمية، وقلة الكوادر البشرية، وندرة الحوافز الداعمة للتحول نحو الاستدامة، متفقة بذلك مع نتيجة دراسة السيد (٢٠٢١).
- ت. التصور المقترح لتنمية مسؤوليات جامعة تبوك نحو الاستدامة البيئية في ضوء بعض الخبرات العالمية:

١. المنطلقات النظرية والميدانية للتصور المقترح:

تأسس التصور المقترح على ما تم استعراضه من خبرات عالمية حسب معايير تصنيف الاستدامة في الجامعات، وعلى نتائج الدراسة الميدانية، وعلى استجابات ذوي المناصب القيادية والأكاديمية على مستوى جامعة تبوك وكلياتها وأقسامها العلمية المختلفة نحو إمكانية قيام جامعة تبوك بالمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية (التي ستوضح لاحقاً).

٢. المداخل الفلسفية للتصور المقترح:

يعتمد بناء التصور المقترح لهذه الدراسة على مداخل فلسفية عدة، أهمها:

- نظرية مجتمع المخاطر العالمي لـ"أولريش بيك"، حيث إن المخاطر التي تتعرض لها الطبيعة لا تتوقف عند حد معين فهي لا تصيب أشخاص وتترك آخرين فأضرار تلوث البيئة لن تتوقف عند فرد فقط؛ بل ستمتد لتؤثر في كل أفراد المجتمع. كما يرى "بيك" أن فقراء العالم هم أكثر المتضررين من التلوث والأزمات

البيئية وسيصبحون أقل قدرة على التكيف مع التغيرات البيئية. لذلك فإنها مسئولية الجميع من خلال السعي للمشاركة الإيجابية في حل مشاكل البيئة عن طريق إحداث تغيرات أساسية في مختلف أساليب الحياة اليومية (بيك، ٢٠١٣).

- نظرية النموذج البيئي الجديد لـ"ويليام كاتون، رايلي دونلاب"، William Katton & Riley Dunlap : وترتكز هذه النظرية علي التفاعل بين البيئة الفيزيائية والتنظيم الاجتماعي والسلوك، حيث إن سلوك الأفراد تجاه بيئتهم يؤثر بالسلب أو بالإيجاب علي البيئة، كما أن قيام الإنسان باستغلال البيئة جعله يبحث عن أسرع طريقة لاستغلالها والفوز بثرواتها دون مراعاة ما يترتب علي هذه الطريقة من هدر وتلويث للبيئة، مما أدي الي عدم قدرة الأنظمة البيئية علي استيعاب التلوث وامتصاصه. وهذا يعود علي الإنسان بالضرر الكبير؛ الأمر الذي أثر في نظرة علم الاجتماع العالمية للكوارث والآثار التي يؤديها التلوث، ومن ثم يحتاج هذا العلم الي تطوير نموذج إيكولوجي جديد بديل لخدمة ودراسة العلاقة المتبادلة بين البيئة والمجتمع، ولاتخاذ إجراءات جادة للمحافظة علي البيئة، ونشر الوعي بالتحول نحو الاقتصاد الأخضر، والحفاظ على التنوع البيولوجي من أجل البقاء وتحقيق التنمية المستدامة (هماش، ٢٠١٧).

- النظرية السياسية الخضراء في العلاقات الدولية، وتعد هذه النظرية على حد تعبير كل من باري ودوبسون Barry and Dobson محاولة لفهم التغيرات البيئية والأيكولوجية التي أصبحت تهدد حياة الأفراد والمجتمعات والدول في العالم ككل. وتعد هذه النظرية فرعا من فروع حقل العلاقات الدولية التي تفسر السياسة العالمية عن طريق تركيزها على استدامة التنمية ورعايتها للبيئة والدفاع عن قيمها، فهي تتطلب نهجاً تحويلياً سياسياً تجاه المحافظة على البيئة والتحديث البيئي "ecological modernization" وتصاميم الحل الجماعي "collective solution designs"، وزيادة الوعي حول العمى/الجهل البيئي "ecological blindness" (دان؛ كوركي؛ وسميث، ٢٠١٦).

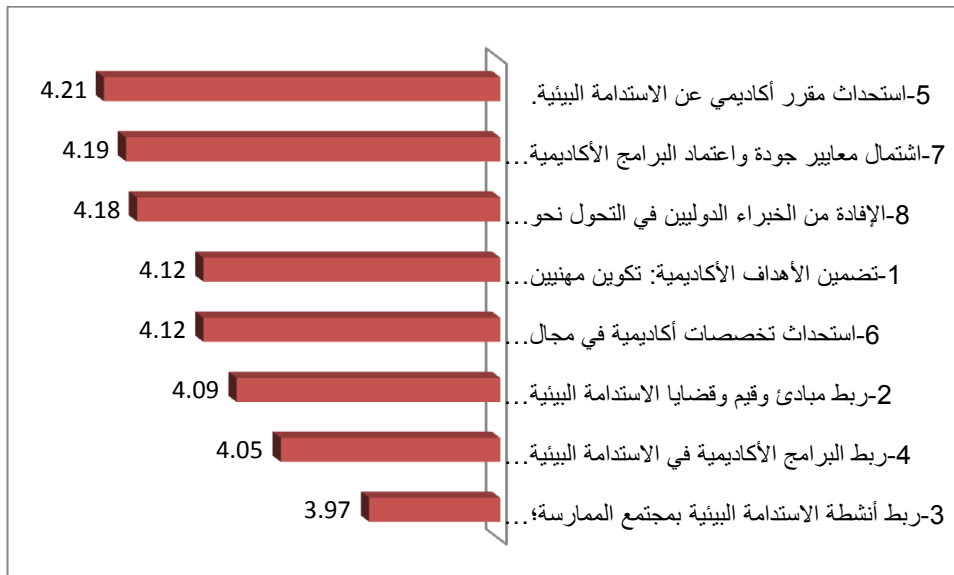
٣. متطلبات تنفيذ التصور المقترح:

تعد جميع المسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المتضمنة بأدوات الدراسة في ضوء الخبرات العالمية، والتي وافقت عينة الدراسة على أهمية تحقيقها بدرجة كبيرة جداً، هي بمثابة المتطلبات اللازمة لتطبيق الاستدامة البيئية بجامعة تبوك، والتي ينبغي العمل على تحويلها لآليات أو إجراءات عملية للإفادة منها في التحول نحو الاستدامة البيئية. وهذا ما سيوضحه العنصر الآتي.

٤. آليات تنفيذ التصور المقترح:

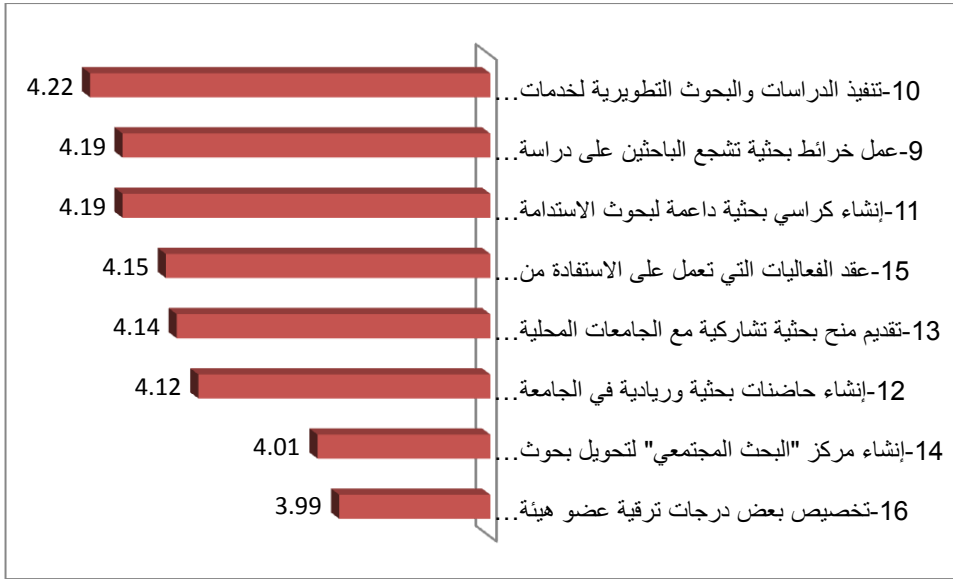
بسؤال (٧٨) عضو هيئة تدريس من ذوي المناصب القيادية والأكاديمية - بجامعة تبوك وكلياتها وأقسامها العلمية المختلفة - عن إمكانية تحقيق الجامعة للمسؤوليات التعليمية والبحثية والمجتمعية المحققة للاستدامة البيئية، أوضحت النتائج إمكانية تنفيذ ذلك بدرجة كبيرة. وقد جاءت المسؤوليات المجتمعية في الترتيب الأول بمتوسط (٤.١٢) ونسبة (٨٣.٣%)، ثم المسؤوليات البحثية في الترتيب الثاني بمتوسط (٤.١٣) ونسبة (٨٢.٥%)، وأخيراً المسؤوليات التعليمية في الترتيب الثالث بمتوسط (٤.١٢) ونسبة (٨٢.٣%).

أما تفصيلاً، فقد جاء ترتيب المسؤوليات التعليمية التي يمكن أن تحققها جامعة تبوك كما يلي:



ومن الممكن تنفيذ هذه المتطلبات أو المسؤوليات التعليمية من خلال الآليات الآتية:

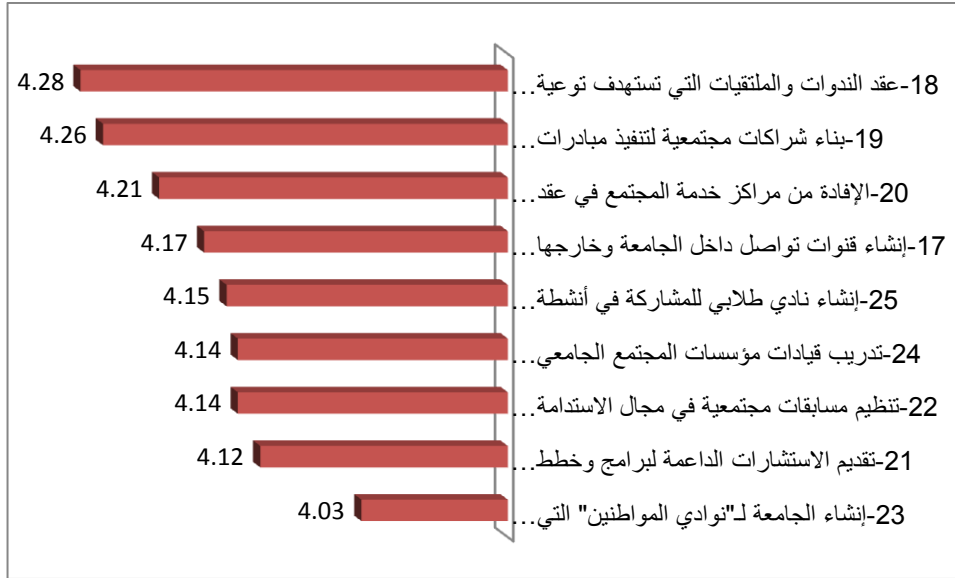
- تركيز أهداف التعليم ونواتجه على: إكساب المتعلمين المعارف والقيم والمهارات الخاصة بالاستدامة البيئية، وتكوين المواطنين القادرين على التعامل مع موارد البيئة بطريقة مسؤولة، وتعزيز صحة المجتمع ورفاهته، وتحقيق العدالة في الاستفادة من الموارد البيئية المتاحة دون إحداث خلل في النظام البيئي والتوازن البيولوجي ودون المساس بحقوق الأجيال القادمة في هذه الموارد.
 - استحداث موضوعات عن الاستدامة البيئية يتم تدريسها كمتطلب جامعي يستهدف توعية الطلاب بالجوانب الدينية والقيمية والتشريعية والتحديات المجتمعية ذات الارتباط بالاستدامة البيئية.
 - دمج قضايا الاستدامة البيئية في جميع برامج الإعداد الأكاديمي ذات العلاقة (كما في تخصصات: الهندسة والزراعة والطب والصيدلة والجيولوجيا والبيولوجيا والطبيعة والفضاء و...)، وكذلك في برامج الإعداد الثقافي العام بمختلف الكليات.
 - اعتماد استراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة القائمة على المشاريع البحثية الميدانية لتعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة، وتوظيف التعلم الافتراضي والإلكتروني في تعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة، وخاصة تلك التي يُتوقع فيها التعرض للمخاطر أثناء تعلمها أو تطبيقها.
- أما المسؤوليات البحثية التي يمكن أن تحققها جامعة تبوك؛ فقد جاء ترتيبها كما يلي:



ومن الممكن تنفيذ هذه المتطلبات أو المسؤوليات البحثية من خلال الآليات الآتية:

- استثمار طاقات الباحثين الإبداعية، وتوجيهها نحو الابتكارات النوعية، وبراءات الاختراع، وإجراء البحوث التطويرية التي تستهدف: إيجاد حلول لمشكلات البيئة وتهديدها، والمحافظة على التنوع البيئي والبيولوجي، وتحقيق رفاهة المجتمع، ورفع مستوى الحس البيئي الوطني بقضايا تغير المناخ، وغير ذلك مما يتعلق بأهداف ومؤشرات الاستدامة.
- تقديم منح بحثية لإجراء البحوث التي تستهدف إيجاد الحلول لمشكلات الاستدامة البيئية والمعوقات التي تحول دون التحول إليها.
- إنشاء المعاهد أو المراكز أو الكراسي أو الحاضنات البحثية الداعمة لبحوث الاستدامة البيئية وفق الخطط التنموية للمملكة، ورؤيتها، وبرامجها التنفيذية، مع الاهتمام بتسويق تلك البحوث.
- عمل خرائط بحثية تشجع الباحثين على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية، وتحويلها إلى منتجات تجارية.
- نشر البحوث الحديثة في مجال الاستدامة البيئية، والإفادة من نتائجها في تطبيق أفضل ممارسات البيئة المستدامة.

أما المسؤوليات المجتمعية التي يمكن أن تحققها جامعة تبوك؛ فقد جاء ترتيبها كما يلي:



ومن الممكن تنفيذ هذه المتطلبات أو المسؤوليات المجتمعية من خلال الآليات

الآتية:

- التعاون مع وزارات المملكة (وخاصة وزارات: البيئة والمياه والزراعة، والصناعة والثروة المعدنية، والنقل، والاقتصاد والتخطيط، والطاقة، والصحة، والإسكان، والشؤون البلدية والقروية، والتعليم، والإعلام)، ومع الشركات التجارية والمصانع ل: عقد الندوات التثقيفية، والدورات التدريبية، والحملات والنشرات التوعوية، وتقديم الاستشارات، وكذلك المسابقات البحثية الداعمة لبرامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة بشكل عام، والمعنية بقضايا الاستدامة البيئية بوجه أخص.

- إقامة المؤتمرات وورش العمل الدورية - بالشراكة مع أصحاب المصلحة ذوي الاهتمام بقضايا الاستدامة البيئية من مختلف القطاعات الحكومية والخاصة والخيرية - لسن "الميثاق الأخلاقي للبيئة"، ولإستعراض الخبرات العالمية والتجارب المحلية وما تم إنجازه سنوياً من قِبَل كل قطاع في هذا المجال.

- عقد الشراكات بين الجامعات ومؤسسات المجتمع المحلي والعالمي بغية تحقيق الاستدامة البيئية، سواء أكانت هذه الشراكات بحثية أو إنتاجية أو خدمية أو معلوماتية أو...، أو لإنشاء المنتزهات الخضراء أو المراكز المعلوماتية أو نوادي المواطنين التي

- تستهدف التوعية بالممارسات البيئية الخضراء، وتلبية الاحتياجات البيئية، والتعريف بفرص العمل الجديدة في هذا المجال.
- الإفادة من مراكز خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب منسوبي الجامعة وقيادات مؤسسات المجتمع المحلي على تطبيق ممارسات البيئة المستدامة وعلى التحول نحو الاستدامة.
- وأخيراً، فإنه استكمالاً لهذا الموضوع، تقترح الدراسة عمل مبادرات يمكن لجامعة تبوك تنفيذها في مجتمعها المحلي لتتحول إلى موقع رائد ومتميز في الاستدامة البيئية، ومنها على سبيل المثال:
- مبادرة "جدّد طاقتك" من أجل الاعتماد على الطاقات المتجددة بدلاً من استخدام الطاقة التقليدية الملوثة للبيئة.
- مبادرة "اتحضر للأخضر" من أجل التوعية بأهمية التحول إلى الاقتصاد الأخضر وحماية البيئة للحد من التغيرات المناخية التي يشهدها العالم.
- مبادرة "استثمر بينتك" لتشجيع الصناعات والمشاريع والابتكارات التي تعتمد على الموارد البيئية الطبيعية.
- مبادرة "عظّم عائدك" للتوعية بأهمية تدوير المخلفات، وتحسين إدارة المياه، واعتماد النقل النظيف، و...
- ومن جانب آخر، فإنه من الممكن إجراء الأبحاث والدراسات الآتية:
- دور مؤسسات المجتمع المحلي في نشر ثقافة الاستدامة البيئية والتوعية بمجالاتها.
- استراتيجية مقترحة لتعزيز الشراكات بين المؤسسات المجتمعية لتحقيق الاستدامة البيئية.
- دراسة استشرافية للمبادرات التي يمكن أن تقدمها الجامعة لتحقيق الاستدامة البيئية.
- المعوقات التي تحول دون تحقيق الاستدامة البيئية، وسبل التغلب عليها.

المراجع العربية

- البراهيم، هيا (٢٠١٤). تطوير التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية. رسالة التربية وعلم النفس، الرياض، (٤٤)، ١-٣٢.
- البريدي، عبدالله (٢٠١٣). تعليم الاستدامة في الجامعات العربية: رصد لتجارب دولية واقتراح لنموذج علمي. بحث مقدم للندوة العلمية الأولى لمركز التنمية المستدامة بجامعة القصيم، السعودية.
- بيك، أولريش (٢٠١٣). مجتمع المخاطر العالمي: بحثا عن الأمان المفقود. ترجمة: علا عادل، هند إبراهيم، بسنت حسن. القاهرة: المركز القومي للترجمة.
- الحاجي، سميرة (٢٠١٧). رؤية مقترحة لممارسة المسؤولية المجتمعية لجامعة الملك فيصل. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٧٦(٢)، ٥٢٣-٦١١.
- خطة التنمية العاشرة (٢٠١٥-٢٠١٩). وزارة الاقتصاد والتخطيط، المملكة العربية السعودية. متاحة على: <https://www.mep.gov.sa>
- الخطة المستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية (٢٠٢٩). الخطة التنفيذية الآفاق. وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية.
- دان، تيم؛ كوركي، ميليا؛ وسميث، ستيف (٢٠١٦). نظريات العلاقات الدولية: التخصص والتنوع. ترجمة: ديما الخضرا. الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- الرشيد، عايش (٢٠١٦). دور الإدارة الاستراتيجية في تحقيق التنمية الإدارية المستدامة في الجامعات السعودية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية - جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- رؤية المملكة (٢٠٣٠). المملكة العربية السعودية. متاحة على: www.vision2030.gov.sa
- السيد، محمد (٢٠٢١). استراتيجية مقترحة لتعزيز مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية. مجلة التربية، كلية التربية - جامعة الأزهر، ٣(١٨٩)، ٢٠٠-٢٤٢.
- السيد، محمد عبد الرؤوف (٢٠٢٢). منهجيات البحث في أصول التربية: توجهات معاصرة. الإسكندرية: دار الأمل.
- العتيبي، منصور (٢٠١٥). مساهمة جامعة نجران في التنمية المستدامة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، ٨(٣)، ٩٥٣-١٠٠٢.
- العمري، ماجد (٢٠١٩). دور إدارات الجامعات الحكومية السعودية في التحول نحو الاستدامة في ضوء بعض الخبرات العالمية: تصور مقترح. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

- العويد، نورة (٢٠١٧). وظائف التعليم الجامعي السعودي والمساهمة في تحقيق أهداف برنامج التحول الوطني لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. مؤتمر دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية ٢٠٣٠. جامعة القصيم.
- الغامدي، عبدالله (٢٠٠٩). التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، ٢٣(١)، ١٧٧-٢٢٦.
- الفحيلة، إبراهيم (٢٠١٨). تطبيق المسؤولية المجتمعية في الجامعات السعودية وفق نماذج التميز التنظيمي العالمية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٧(٣)، ٧٣-٨٨.
- كريري، عصام (٢٠١٩). استراتيجية مقترحة لتطبيق القيادة المستدامة بجامعة الملك خالد في ضوء نموذج إفري وبريجستر. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة الملك خالد.
- المركز الديمقراطي العربي (٢٠١٧). الاقتصاد الأخضر وأثره على التنمية المستدامة في ضوء تجارب الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق سياسات الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة: دراسة ميدانية على الجهات المعنية بالتنمية المستدامة في مصر، دراسة حالة. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية الاقتصادية والسياسية.
- مسودة نظام الجامعات السعودية الجديد (٢٠١٧). وزارة التعليم. متاح على: <https://www.moe.gov.sa:443/ar/newunisys/Pages/notesform.aspx>
- النجار، فاطمة (٢٠١٩). أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطاتم بن عبد العزيز. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، ٣(٢)، ٥٢-٧٨.
- نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية (٢٠١٨). أهداف التنمية المستدامة: الاستعراض الطوعي الوطني الأول للمملكة العربية السعودية، المنتدى السياسي الرفيع المستوى لعام ٢٠١٨ "التحول نحو مجتمعات مستدامة ومرنة"، نيويورك.
- النيسابوري، مسلم بن الحجاج (د.ت.). صحيح مسلم. تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي. بيروت: دار إحياء التراث العربي.
- هماش، ساعد (٢٠١٧). سبسيولوجيا البيئة في ظل المدارس النظرية والاتجاهات المفسرة. مجلة الباحث الاجتماعي، ١٣(١)، ٣٠-٥٠.
- وزارة التعليم العالي (٢٠١٤). الوظيفة الثالثة للجامعات. الإدارة العامة للتخطيط - السعودية.
- اليونيسكو (٢٠١٣). التربية من أجل التنمية المستدامة. متاح بتاريخ ٢٠/٣/٢٠٢٠ على: unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383a.pdf



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
<https://mkmgt.journals.ekb.eg>
المجلد (٨٩) يناير ٢٠٢٣ م



المراجع الأجنبية

- IPCC (2022). Intergovernmental Panel on Climate Change. Available at: <https://www.ipcc.ch>
- ISO 26000 (2007). *Working Group on Social Responsibility*. Working definition, Sydney.
- Mason, M. (2019). What Is Sustainability and Why Is It Important? *Environmentalscience*, Retrieved on 21/3/2020 from: <https://www.environmentalscience.org>
- Pettinger, T. (2018). Environmental sustainability: definition and issues. *Economics*, Retrieved on 21/3/2020 from: <https://www.economicshelp.org>
- Sustainalytics (2018). *Macquarie University Sustainability Financing Framework*. Retrieved on 20/3/2020 from: www.sustainalytics.com
- UI Green Metric World University Ranking (2022). Available at: <http://greenmetric.ui.ac.id>
- UNESCO (2014). *Shaping The Future We Want. UN Decade of Education For Sustainable Development (2005-2014), Final Report*. Paris. UNESCO.