إستراتيجية مقترحة لتعزيز مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية

إعداد

د/ محمد عبد الرؤوف عطية السيد

أستاذ أصول التربية في جامعة الملك خالد بالسعودية وجامعة الأزهر بمصر

نحو الاستدامة البيئية

محمد عبد الرؤوف عطية السيد

قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة الملك خالد بالسعودية وجامعة الأزهر بمصر.

الايميل[1]: mabdelraouf75@gmail.com

المستخلص:

في ظل تفاقم مشكلات البيئة، برزت الاستدامة البيئية كهدف حيوي ينبغي أن تحققه الجامعات باعتبارها المحرك الرئيس لتنمية المجتمع في كافة المجالات، وكتحدٍ أكبر تواجهه الجامعة من أجل تحقيق التوازن بين مسؤولياتها وبين المحافظة على البيئة وعدم التأثير علي مواردها بشكل سلبي. ولقلة الدراسات التي ربطت بين مسؤوليات الجامعات والاستدامة البيئية من منظور إستراتيجي، استهدفت هذه الدراسة استقراء آراء قيادات الجامعات السعودية عن أهم المسؤوليات المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية، والكشف عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية، ثم بناء إستراتيجية مقترحة لتعزيز المسؤوليات التربوية للجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية. واعتمدت هذه الدراسة الوصفية المسحية على أسلوب دلفاي الذي طُبق على عينة عمدية مكونة من (26) أستاذاً من القيادات لتحديد أهم المسؤوليات المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية، واستبانة طُبقت على عينة صدفية مكونة من (181) من القيادات للكشف عن واقع ممارسة الجامعات لتلك المسؤوليات، كما اُستخدم مدخل SOAR لبناء الإستراتيجية المقترحة. وقد توصلت الدراسة إلى قائمة مكونة من (29) مسؤولية ينبغي أن تقوم بها الجامعات لتحقيق الاستدامة البيئية. كما كشفت الدراسة أن الجامعات السعودية تمارس مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة تميل إلى الضعف. وفي ضوء تصورات وآراء القيادات، تم اقتراح إستراتيجية يسهم تطبيقها في تعزيز مسؤولية الجامعات السعودية للتحول نحو الاستدامة البيئية.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية مقترحة، المسؤوليات التربوية، الجامعات السعودية، الاستدامة البيئية.

A Proposed Strategy for Enhancing the Responsibility of Saudi Universities towards Environmental Sustainability

Mohammad Abdelraouf Attia Elsayed.

Foundations of Education Department in K.S.A. & Al-Azhar University in A.R.E.

E. Mail**: mabdelraouf75@gmail.com**

ABSTRACT:

In light of the aggravation of environmental problems, environmental sustainability has emerged as a vital goal that universities should achieve as they are the main factor for the development of society in all fields. Due to the lack of studies that linked universities responsibilities with environmental sustainability from a strategic perspective, this study aimed to extrapolate the perspectives of Saudi university leaders about the most important responsibilities that Saudi universities are to achieve, and to reveal the staus-quo of Saudi universities practice of their responsibilities towards environmental sustainability, then develop a proposed strategy to enhance educational responsibilities for Saudi universities towards environmental sustainability. This survey descriptive study was based on the Delphi technique applied on a purposive sample consisting of (26) professors from the leaders to determine the most important responsibilities that Saudi universities are to achieve for environmental sustainability. Furhtemore, a questionnaire was administered on random sample of 181 leaders to reveal the status-quo of universities practice of those responsibilities. The SOAR approach was also used to build the proposed strategy. The study depicted a list of (29) responsibilities that universities should carry out to achieve the environmental sustainability. The study also revealed that the Saudi universities practise their responsibilities towards environmental sustainability with a moderate degree that tends to be weak. In light of the leaders' perceptions and perspectives, a strategy was proposed which its implementation would contribute to enhancing the responsibility of Saudi universities to shift towards environmental sustainability**.**

Keywords: Proposed Strategy, Educational Responsibilities, Saudi Universities, Environmental Sustainability.

.

مقدمة:

للجامعة مكانة مرموقة في كافة المجتمعات النامية والمتقدمة على حد سواء؛ فقوة الجامعة هي مقياس تقدم المجتمع وقوته، ودليل الرخاء والرفاهية لأفراده، وذلك لأن قوة الأمم لم تعد - بالدرجة الأولى - تُقاس بما تملكه من ثروات طبيعية ومادية، وإنما بما تملكه من إمكانات وقدرات علي نشر المعرفة وإنتاجها وتطويرها وتوظيفها لحل مشكلات المجتمع وخدمة أفراده.

ولقد مرت الجامعة منذ نشأتها وحتى الآن بالكثير من التطورات والتغيرات، وذلك نتيجة عوامل عدة، بعضها نابع من داخلها كعملية تحديث ونمو ذاتي؛ سواء في وظائفها أو بنيتها التنظيمية أو تخصصاتها ومحتوي برامجها، والبعض الآخر بفعل التأثير الخارجي عليها من خلال استجاباتها للتغيرات والاحتياجات المجتمعية خارجها (محمود، 2009، ص21).

وتأتي المخاطر البيئية على رأس المشكلات المجتمعية التي ينبغي على الجامعة الاستجابة لها، نظراً لديناميكية وتجدد هذه المشكلات من ناحية، ولتوسع تأثيراتها وتمدد انعكاساتها السلبية على المجتمعين المحلي والعالمي من ناحية أخرى.

وبما أن الجامعة تمثل أهم وأكثر المؤسسات التي تؤثر وتتأثر بالبيئة المجتمعية المحيطة بها؛ فقد تشابكت وظائفها وتعددت مسؤولياتها - في العصر الحديث - لتشمل: تخريج الكوادر البشرية القادرة على قيادة المجتمع في كافة المجالات والتخصصات، وإجراء البحوث العلمية التي تحقق خطط المجتمع التنموية وتسهم في تطوره وتقدمه، وخدمة المجتمع والتفاعل معه والسعي إلى تطويره نحو الأفضل، وذلك من خلال استثمار موارد البيئة لخدمة المجتمع وتلبية احتياجاته، ولخدمة البيئة - كذلك - من خلال تضافر كافة الجهود الحكومية والأهلية لتنمية المجتمع وطاقاته البشرية (معروف، 2012، ص2- 3).

ومن منطلق هذه الوظائف والمسؤوليات الأساسية للجامعة، ومع تفاقم قضايا ومشكلات البيئة كالتدهور البيئي، والتسخين الحراري للجو، وفقدان طبقة الأوزون، والأمطار الحمضية، والفيضانات المدمرة، وفقدان التنوع البيولوجي، واتساع نطاق التصحر، و...؛ فإنه تقع على الجامعة - بوصفها محركاً رئيساً لتنمية المجتمع في كافة المجالات - مسؤولية كبيرة في حماية موارد البيئة الطبيعية والحفاظ عليها، ومن هنا برزت الاستدامة البيئية كهدف حيوي - يُعبر عن المنظمة الخضراء التي ليس لها تأثير على البيئة والمجتمع والاقتصاد - ينبغي أن تحققه الجامعات لتنمية المجتمع، وكتحدٍ أكبر تواجهه الجامعة من أجل تحقيق التوازن بين مسؤولياتها وبين الحفاظ على البيئة والمجتمع وعدم التأثير علي مواردهما بشكل سلبي (Mathaisel,Manary, & Comm, 2009).

ومن حين ظهورها، أصبحت الاستدامة البيئية تُستخدم في سياسات الحكومات منذ عام 2005، وبدأت كافة الجامعات على مستوى العالم تتحول نحوها منذ عام 2008 (Lidstone, Wright, & Sherren, 2015)، حتى وصل الأمر إلى تتبع وتقييم وتصنيف وترتيب الجامعات حسب استدامتها (UI Green Metric World University Ranking,2017).

ومع تزايد الاهتمام العالمي بالتحول نحو الاستدامة البيئية، سواء باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من مؤشرات التنمية المستدامة التي تشمل جميع قطاعات المجتمع (Ndiaye, Khushik, Diemer, & Pellaud, 2019, p.8)، أم بمفهومها الذي يدل على قدرة المؤسسات والمنظمات على الحفاظ على البيئة أو تحقيق السلامة البيئية – من خلال الاستفادة من مواردها المتاحة – في الوقت الحاضر وعلى المدى الطويل، دون إحداث ضرر أو تأثير سلبي على البيئة المحلية أو العالمية (Selvanathan, 2013, p.36)؛ فقد أولت المملكة العربية السعودية اهتماماً كبيراً بهذه الاستدامة، كما أكدت على أهمية التحول إليها، سواء في خططها التنموية أم في رؤيتها 2030.

فعلى سبيل المثال لا الحصر، أولت الدولة في خطة التنمية العاشرة (2015-2019) اهتمامها بالتوجيه السليم والاستخدام الرشيد لموارد البيئة الطبيعية تحقيقاً لمبدأ استدامة التنمية، وذلك من خلال عدة مبادرات أهمها: مبادرة "تفعيل إنفاذ النظام العام للبيئة والإلزام به"، والتي تهدف إلى حماية موارد المملكة البيئية وتحسينها لأجيال المستقبل، وذلك عن طريق تفعيل الرقابة البيئية، واقتراح حوكمة دقيقة واضحة لضمان تفعيل إنفاذ نظام البيئة، وكذلك اقتراح زيادات في الغرامات المالية القائمة للمخالفات البيئية، أو اقتراح غرامات جديدة لمخالفات لم ينص عليها النظام إذا لزم الأمر، للتأكد من التزام المنشآت والأفراد باشتراطات الحفاظ على البيئة، وتفعيل الرقابة البيئية وتحسين البيئة (ص25). كما وازنت الخطة ذاتها بين التوسع في عمليات الاستكشاف والتنقيب عن النفط والغاز وبين العناية بالبعد البيئي إسهاماً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتي تضمنت: أ) تطوير نظم حماية البيئة من التلوث، وتعزيز آلياتها؛ لغرض تحسين مستوى إدارة النفايات، وتقليص حجم النفايات، ورفع معدلات تدويرها، والتخلص الآمن منها، ب) تحسين صحة البيئة، من خلال تخفيض الانبعاثات الملوثة للهواء من مصادر النقل المختلفة، والمصانع، وغيرها من المرافق، ج) حماية البيئة الطبيعية والحياة الفطرية، وتطوير المحميات وتوسعتها، وتعزيز آليات حماية الأراضي من التصحر والرعي الجائر، والمياه الساحلية والإقليمية من التلوث، والمحافظة على التنوع الأحيائي (ص51).

كذلك نصت رؤية المملكة (2030) على: "إن استدامة نجاحنا لا تكون إلا باستدامة مقومات هذا النجاح، وهذا ما نأمل أن تحققه رؤيتنا التي تنبع من عناصر قوتنا وتقود في المحصلة إلى استثمار هذه المقومات بشكل أكثر استدامة بإذن الله"

(ص13)، وبالإضافة إلى ذلك أكدت الرؤية على أهمية تحقيق الاستدامة في أربعة مرتكزات رئيسة للاستدامة، وهي: الاستدامة البيئية، الاستدامة المالية، استدامة 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 وتهيئتها، واستمتاع الأجيال الحالية والقادمة بها من خلال مشروعات تمولها الصناديق الحكومية والقطاع الخاص (ص23).

وبالإضافة إلى خطط التنمية بالمملكة ورؤيتها الاستشرافية، فقد أشارت أيضاً الخطة المستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية (2029) إلى أهمية تحقيق الاستدامة في وظائف الجامعات كي تسهم في ازدهار المجتمع وتقدمه.

وقد أدى هذا التأكيد على الاستدامة البيئية كمفهوم ناشئ وجديد في السنوات القليلة الماضية، بالإضافة إلى التحديات والمشكلات البيئية في القرن الحادي والعشرين، إلى ضرورة التحول الجذري الشامل للمجتمعات نحو تحقيق الاستدامة من ناحية، وإلى تزايد الاهتمام بموضوعات تعزيز مسؤوليات الجامعات نحو الاستدامة من ناحية أخرى، سواءً فيما يتعلق بالتحول نحو الاستدامة بمنظور شامل ومتكامل، أو من خلال التركيز على أحد مرتكزات الاستدامة.

مشكلة البحث كما تعكسها الدراسات السابقة:

باستقراء أدبيات البحث ذات الارتباط بالاستدامة البيئية وعلى مستوى المجتمع السعودي، يتضح أن بعضها ركّز على ضرورة التحول نحو الاستدامة، مثل دراسة العمري (2019) 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 سعت دراسة عمران والسيد (2019) إلى التعرف على أدوار المعلم في نشر قيم الاستدامة البيئية، والصعوبات التي تحول دون قيام المعلم بأدواره في نشر هذه القيم، مع تقديم تصور مقترح لأدوار المعلم في نشر قيم: الحفاظ على الموارد الطبيعية، والحد من التلوث البيئي، والاستثمار الأمثل للثروات الطبيعية، ومقاومة ظاهرة التصحر، والحفاظ على المحميات الطبيعية، وزيادة المسطحات الخضراء، وحماية الشواطئ والجزر، ونشر قيم الترشيد في استخدام المياه، والاستفادة من إعادة تدوير المخلفات. وكذلك هدفت دراسة البريدي (2013) إلى رصد التجارب المميزة في تعليم الاستدامة من أجل بلورة نموذج علمي مبدئي يسهم في تحسين ممارسات وتطبيقات تعليم الاستدامة في الجامعات العربية.

وهناك من الأدبيات ما سعى إلى قياس واقع الاستدامة في المملكة العربية السعودية أو المعوقات والتحديات التي تواجه تحقيقها، فمثلاً هدفت دراسة الفحيلة (2018) إلى الكشف عن المعوقات والصعوبات التي تواجه تطبيق المسؤولية المجتمعية في الجامعات السعودية وفق نماذج التميز التنظيمي العالمية. وقد كشفت نتائج الدراسة موافقة أعضاء هيئة التدريس على معوقات تطبيق المسؤولية المجتمعية بدرجة كبيرة جداً، وأن أبرزها يتمثل في: عدم وجود حوافز داعمة، وتعقيدات النظام الإداري، وغياب الرؤية الإستراتيجية، وكثرة ضغوط العمل المعطلة لأنشطة المسؤولية المجتمعية. كما هدفت دراسة العتيبي (2015) إلى التعرف على درجة مساهمة جامعة نجران في التنمية المستدامة، وذلك من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعة، وقد أوضحت الدراسة أن درجة مساهمة جامعة نجران في التنمية المستدامة كانت متوسطة. كذلك سعت دراسة البراهيم (2014) إلى التعرف على دور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة والتحديات التي تواجه تحقيقها في المملكة العربية السعودية، وذلك من وجهة نظر قيادات الجامعة ووزارة التعليم، وقد أكدت نتائج الدراسة أن التعليم هو أساس التنمية الشاملة المستدامة، كما أنه هو المعني ببناء مستقبل مستدام للأجيال الحاضرة والقادمة، أما أبرز التحديات التي تحول دون تحقيق التنمية المستدامة، فتمثلت في: انتشار البطالة، والإرهاب، والفقر، والعزوف عن الوظائف المهنية بسيطة الأجور، وتدني مستوى العائد من الاستثمار في الموارد البشرية.

وهناك من الأدبيات أيضاً ما اهتم بأحد مرتكزات الاستدامة، مثل: دراسة النجار (2019) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية لدى طالبات جامعة سطام بن عبد العزيز، ومن خلال مقياس الوعي بالمشكلات البيئية أكدت هذه الدراسة شبه التجريبية على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية وعي الطالبات بالمشكلات البيئية. كما استهدفت دراسة كريري (2019) تعرف درجة أهمية تطبيق القيادة المستدامة بجامعة الملك خالد في ضوء نموذج إفري وبريجستنر، وأوضحت نتائجها أهمية تطبيق هذا النوع من القيادة بدرجة عالية. كذلك هدفت دراسة العنزي (2019) إلى تحديد المسؤولية الاجتماعية لأعضاء هيئة التدريس بجامعات الرياض الثلاثة في تحقيق التنمية العلمية للمجتمع باعتبار التعليم المسؤول الأساسي عن تحقيق التنمية الشاملة، وأوضحت نتاج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس يحرصون بدرجة كبيرة على ربط الجانب العلمي باحتياجات المجتمع. أما دراسة بن سبعان (2015)؛ فقد ركزت على مفهوم التنمية البشرية كمحاولة للتصدي للتحديات التي تواجه استثمار رأس المال الفكري في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية، وإمكانية استفادة القطاع الحكومي من هذه الإمكانات الهائلة التي توفرها الدولة لتنمية رأس المال البشري كتنمية شاملة ومستدامة.

والواضح من استعراض الدراسات السابقة أنه على الرغم من سعي بعض الجامعات للتحول نحو الاستدامة، وعلى الرغم من تزايد مبادرات تطبيق مبادئ الاستدامة، إلا أن الجامعات لا تزال في مرحلة مبكرة من مراحل تطبيق الاستدامة، ولا تزال متأخرة عن القطاعات الحكومية وقطاعات الأعمال في التحول نحو الاستدامة وتطبيق مبادئها، كما أن الفجوة لا تزال كبيرة بين الأبحاث ونتائجها وبين الممارسات العملية فيما يتعلق بالاستدامة.

ولمكانة الجامعة في المجتمع، فمن الضروري أن تزيد مسؤولياتها في هذا المجال للإسهام في تحول المجتمع نحو الاستدامة بشكل عام، والاستدامة البيئية بشكل أخص؛ الأمر الذي يتطلب جعل قضايا الاستدامة في قائمة أولويات الجامعة الأكاديمية والبحثية والخدمية، فضلاً عن طرح الإستراتيجيات والشراكات التي تسهم في التحول نحو الاستدامة، إلى غير ذلك من الأهداف التي يسعى هذا البحث إلى تحقيقها.

فإذا أُضيف لما سبق ضعف اهتمام الجامعات السعودية بالتحول نحو الاستدامة مقارنة بالجامعات العالمية، وذلك حسب مؤشر تصنيف الاستدامة في الجامعات (UI Green Metric, 2017)، والذي أشار إلى وجود ثلاث جامعات سعودية فقط ضمن الترتيب العالمي على المؤشر الفرعي الخاص باستدامة التعليم، وهي: جامعة الملك عبد العزيز (في الترتيب 46)، وجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن (في الترتيب 103)، وجامعة جدة (في الترتيب 362)؛ تتضح أهمية هذا البحث للتخطيط لإستراتيجية تستهدف تعزيز مسؤولية الجامعات السعودية (الأكاديمية والبحثية والخدمية) نحو تحقيق الاستدامة البيئية، كما أن إجراء هذا البحث يصبح ضرورة واستجابة ملحة للعديد من نتائج وتوصيات البحوث والمؤتمرات، وخاصة دراسة الحاجي (2017) التي أظهرت نتائجها ضعف مسؤولية الجامعة في توعية أفراد المجتمع الخارجي بمخاطر البيئة وتبعات عدم المحافظة عليها، ودراسة الرشيدي (2016) التي أكدت توصياتها على تحديث الخطط الإستراتيجية بالجامعات السعودية وتضمينها مبادئ الاستدامة.

أسئلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث في سعيه للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما دواعي الاهتمام بتحقيق الاستدامة البيئية؟
2. ما أهم المسؤوليات المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية؟
3. ما واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية؟
4. ما الإستراتيجية المقترحة لتعزيز مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية؟

أهمية الدراسة:

يستمد هذا البحث أهميته من:

1. تزامنه مع خطة التنمية العاشرة (2015- 2019)، ومع رؤية المملكة (2030)، واللتين تستهدفا تحقيق الاستدامة البيئية باعتبارها عاملاً أساسياً في تحقيق التنمية المستدامة.
2. كون الاستدامة البيئية أصبحت مطلباً مجتمعياً ملحاً على الجامعة الاستجابة له من ناحية، فضلاً عن كونها مقياساً للتقدم والتطور على المستويين المؤسسي والمجتمعي من ناحية أخرى.
3. قلة الدراسات التي ربطت بين مسؤوليات الجامعات السعودية وتحقيق الاستدامة البيئية من منظور إستراتيجي.
4. إمكانية الاستفادة من نتائجه من قبل المسؤولين في الجامعة والمجتمع المحلي في حل المشكلات البيئية وفي بناء الخطط والمشروعات المستقبلية لتحقيق الاستدامة البيئية.

مصطلحات الدراسة:

- **مسؤولية:**

يعد تعريف "المنظمة الدولية للمعايير" من أهم وأدق التعريفات للمسؤولية، حيث عرفتها بأنها: التزامات المنظمة بواجباتها تجاه المجتمع الذي تعمل فيه، وبالآثار 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 تُعرَّف بأنها: دراسة الطرق التي تعمل بها النظم الطبيعيّة، وكيفيّة تنوّعها، 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).

- **إستراتيجية:**

أورد كريري (2019) عدة تعريفات للإستراتيجية تدور حول كونها: تصوراً يحتوي على مجموعة من المرتكزات والخطط والأنشطة أو الأساليب والوسائل والآليات التي تتبناها منظمة ما على المدى البعيد لتطوير أدائها في مجال معين (ص9).

وبناءً على هذا، يمكن تعريف "مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية" إجرائياً بأنها: ما ينبغي أن تقوم به الجامعات السعودية من أدوار 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.

أهداف البحث وإجراءات تحقيقها:

لتحقيق أهداف البحث، يسير البحث وفق الإجراءات الآتية:

1. تحليل الأدبيات ذات الارتباط بمجال الاستدامة البيئية لتوضيح علاقتها بالتنمية المستدامة، ودواعي الاهتمام بها، ومسؤوليات الجامعة نحو تحقيقها، وهذا ما يوضحه الإطار النظري.
2. استقراء آراء القيادات الجامعية عن أهم المسؤوليات المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية، ويكون ذلك من خلال أسلوب دلفاي.
3. الكشف عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية من وجهة نظر قياداتها، ويكون ذلك من خلال الاستبانة.
4. بناء إستراتيجية مقترحة لتعزيز المسؤوليات التربوية للجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية، ويكون ذلك من خلال مدخل SOAR.

الإطار النظري، ويشمل العناصر الآتية:

أولاً: علاقة الاستدامة البيئية بالتنمية المستدامة، ودواعي الاهتمام بها:

للتنمية المستدامة عدة أبعاد، منها: التنمية البيئية، والاقتصادية، والثقافية، والاجتماعية، والتعليمية، والصحية، والإدارية، و...؛ إلا أن البعد البيئي يعد الركن الأساسي من بين هذه الأبعاد، بل والسبب الرئيس في بروز مصطلح التنمية المستدامة؛ لأنه بمثابة البنية التحتية لبقية أبعاد التنمية، كما أن الاستدامة ترتكز على المحافظة على الموارد البيئية باعتبارها أهم عناصر الإنتاج؛ فلكل نظام طبيعي حدود معينة لا يمكنه تجاوزها بالاستهلاك، وأي تجاوز لهذه القدرة الطبيعية يعني تدهوراً في النظام البيئي، ومن ثم فالاستدامة من المنظور البيئي هي وضع حدود أمام الاستهلاك والتلوث وأنماط الإنتاج البيئية واستنزاف المياه وقطع الغابات وانجراف التربة (Alhamdany & Khudhur, 2019, p.491). وفضلا عن هذا، فإن قياس سمعة الجامعات العالمية وتصنيفها يعتمد على ممارساتها البيئية (العتيبي، 2015، ص957)، وهذا يعني أن كافة إسهامات الجامعة فيما يتعلق بحماية البيئة من الأضرار المتولدة من الأنشطة المحيطة - وخاصة الصناعية - يعد من ضمن معايير قياس مسؤوليات الجامعات نحو المجتمع.

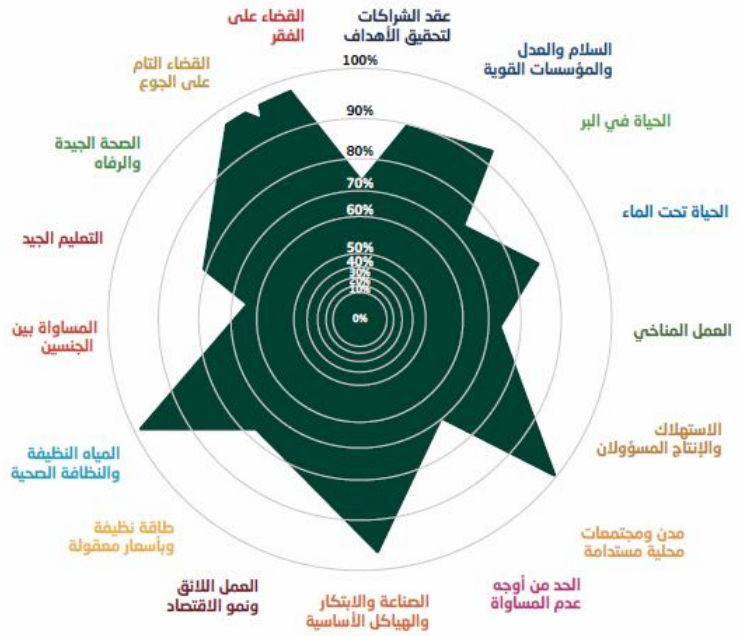
لهذا، تعد الاستدامة البيئية الشرط الأولي لأي تنمية شاملة مستدامة، وأن الهدف الأساسي منها هو: حماية الأنساق البيئية الطبيعية ليس من أجل خير وسعادة البشر فقط، ولكن للتأكيد أيضاً على أن للطبيعة حقوقاً حيوية - لا يجوز انتهاكها أو التنازل عنها - تماماً مثل حقوق البشر. وهذا يمثل المبدأ الأساسي للفلسفة الإيكولوجية العميقة deep ecology التي ترتكز على النقاط الثمانية الآتية (الغامدي، 2009، ص204- 205):

- إن سلامة واستمرار الحياة على الأرض تمثل قيمة بحد ذاتها مستقلة عن نفع العالم الطبيعي للاستهلاك البشري.
- إن ثراء وتنوع أشكال الحياة يسهمان في تحقيق هذه القيمة، ولهما قيمة في حد ذاتهما أيضاً.
- لا يحق للبشر إنقاص هذا التنوع إلا من خلال تلبية الحاجات الحيوية الأساسية.
- يتوافق استمرار الحياة وثقافتها مع ترشيد الزيادة السكانية على الأرض.
- إن الاستغلال البشري الحالي للطبيعة مفرط جداً، ويزداد الوضع سوءاً.
- يجب أن تتغير تلك السياسات لتأثيرها في البنى الأساسية الاقتصادية والتقنية والأيديولوجية.
- يجب أن يكون التغيير الأيديولوجي من النوع الذي يثمن نوعية الحياة أكثر من معايشته لنمط العيش الاستهلاكي المتزايد باطراد.
- على المؤيدين للنقاط السابقة الالتزام المباشر بمحاولة إنجاز التغييرات اللازمة.
- واتساقاً مع هذه المبادئ، حددت اليونسكو (2013) عدة أهداف للاستدامة البيئية، منها:
- إقامة بُنى تحتية أساسية، ومستوطنات بشرية آمنة وقادرة على الصمود 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 بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.
- ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
- اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغيّر المناخ وآثاره.
- الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام.
- حماية النظم الإيكولوجية البرّية وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

- تنشيط الشراكات المحلية والعالمية، وتعزيز وسائل المساءلة والتنفيذ، تحقيقاً للتنمية المستدامة.

وفي سعيها لتحقيق هذه الأهداف، أعلنت المملكة العربية السعودية خلال مشاركتها في المنتدى السياسي رفيع المستوى والمعني بالتنمية المستدامة لعام 2018 عن جهودها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ويوضح الشكل الآتي عن تلك الجهود المتعلقة بالاستدامة البيئية (نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية، 2018، ص21):

شكل رقم (1): جهود المملكة العربية السعودية في تحقيق أهداف الاستدامة البيئية



شكل رقم (2): مواءمة الخطط والإستراتيجيات الوطنية للمملكة مع أهداف التنمية المستدامة

وبالإضافة إلى إنجازات المملكة في الاستدامة البيئية على المستوى السياسي، فقد صدر أيضاً أمر سامي 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، 2018، ص24).

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، 2019، ص42؛ Sustainalytics, 2018, p.16).

وانطلاقاً من مبادئ استدامة الجامعات، تم وضع مؤشرات عالمية لقياس هذه الاستدامة من ناحية، ولضرورة عمل الجامعات غير المستدامة عليها من ناحية أخرى. ويمكن تلخيص هذه المؤشرات الواردة في مؤشر تصنيف الاستدامة في الجامعات (UI Green Metric, 2017) بالجدول الآتي:

جدول رقم (1): مؤشرات استدامة الجامعات

المؤشر	مفهومه	فئات قياسه	
الأكاديمية	قياس مدى معالجة برامج الجامعة لقضايا الاستدامة	▪ المناهج	▪ البحوث
المشاركة	قياس مدى تحفيز المجتمع على المشاركة في قضايا الاستدامة	▪ المشاركة في المدينة الجامعية	▪ المشاركة العامة
العمليات	قياس أثر عمليات الجامعة على قضايا الاستدامة	▪ الهواء والمناخ ▪ تدوير المخلفات ▪ التنقل ▪ ترشيد الماء	▪ استخدام الطاقة ▪ تصميم المباني ▪ الأراضي الخضراء ▪ الغذاء
التخطيط	قياس مدى ربط الجوانب الإدارية بقضايا الاستدامة	▪ التنسيق والتخطيط ▪ القدرة على تحمل الكلفة	▪ الاستثمار والتمويل ▪ الرفاهية والعمل

وإذا كان من الضروري سعي كافة الجامعات إلى تحقيق هذه المؤشرات انطلاقاً من أهمية الاستدامة البيئية كهدف إستراتيجي للمجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء، فإن ثمة تحديات تحول دون تحقيق هذه الاستدامة وينبغي العمل على مواجهتها. وقد رصدت سلسلة "نحو مجتمع المعرفة (1427هـ)" العديد من هذه التحديات والتي منها:

- الحروب والمنازعات المسلحة التي تؤخر التنمية وتدمر البيئة.
- استنزاف الموارد الطبيعية لصالح بعض المناطق في المدن.
- تراكم الديون، وانتشار الأمية، والتلوث البيئي؛ مما يُضعف من إنجاح خطط الاستدامة.
- الظروف المناخية القاسية والمتغيرة.
- محدودية الموارد الطبيعية وسوء استغلالها.
- ضعف إمكانيات بعض المؤسسات التعليمية والبحثية وتأخرها عن تحقيق الاستدامة.
- حداثة المجتمع المدني، وعدم مشاركته الفعالة في برامج الاستدامة (ص81-88).

وبالإضافة إلى ما سبق، فإن ثمة دواعي أخرى تُبرز ضرورة اهتمام كافة مؤسسات المجتمع، والجامعة بوجه أخص، بتحقيق الاستدامة البيئية، أبرزها:

- كشفت مؤسسة خبراء البيئة (EcoExperts) عام 2017م أن دول مجلس التعاون الخليجي - وعلى رأسها السعودية - تتصدر قائمة أكثر الدول تلوثاً في العالم؛ إذ إنها من أكبر الدول المنتجة للنفط والغاز في العالم، كما ترتفع فيها معدلات استهلاك الطاقة ونسبة انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون من احتراق الوقود؛ الأمر الذي يؤثر سلباً على البيئة والصحة، وحتى على الاقتصاد، على المدى المتوسط والبعيد (https://www.shabiba.com).
- تجديد الالتزام - يوم 22 إبريل من كل عام كيوم عالمي للأرض - بالحفاظ على العناصر الطبيعية لكوكب الأرض من التلوث والتدهور، وللتوعية بقضية التغير المناخي، وضرورة التحول نحو الاقتصاد الأخضر؛ الأمر الذي يتطلب دمج البعد البيئي في كافة خطط التنمية وتطوير إستراتيجيات بيئية شاملة.
- تعد 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 للتنمية على البيئة (محمود، 2018، ص32).

ثانياً: مسؤولية الإدارة الجامعية نحو تحقيق الاستدامة البيئية:

تعد الجامعات إحدى أهم عوامل التغيير المجتمعي، ومصدر الرفاه والتقدم الاقتصادي والرقي الاجتماعي والتطور المعرفي، لذا فإنه من أولويات عمل الجامعات استدامة المجتمع من خلال تحقيق الانتماء والحفاظ على البيئة والوعي الصحي وتنمية التفكير الإبداعي والعمل الجماعي والمسؤولية وكل المهارات التي من شأنها الانطلاق نحو مستقبل أفضل.

واتساقاً مع هذا الإطار، كان من غايات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية: "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"، ومن وظائفه المحورية وأدواره المهمة: "إحداث تغييرات سلوكية وتنموية في البيئة المحيطة بالجامعة ووحدتها الإنتاجية والاجتماعية المختلفة" (وزارة التعليم العالي، 2014، ص15).

وللوصول إلى هذه الغاية، ومن ثم تحقيق وظيفته، أكدت دراسة المطرفي (2018) على ضرورة ربط التعليم الجامعي بخطة التنمية العامة للدولة، من خلال: تحسين الصحة، محو الأمية، ترشيد استهلاك الطاقة، حماية التراث، حماية البيئة، زيادة الاستثمار، حماية الموارد المالية، وجود بدائل لمصادر التمويل، توفير فرص عمل، تعزيز قدرات المعلومات، تطوير التجارة والصناعة والزراعة والسياحة، وتحسين النقل والمواصلات، و... لتحقيق سياسات وخطط التنمية المستدامة في مختلف المجالات (ص130).

وللقيام بذلك، 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 لقضاياه 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، 2014، ص35).

كذلك فإنه من الضروري - حتى تحقق الجامعات الاستدامة على المستوى الإداري - 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 وحياة الإنسان والمجتمع ككل.

وبالإضافة إلى ما سبق، ينبغي على الإدارة الجامعية - كي تحقق الاستدامة - مواجهة التحديات الإدارية التي تحول دون استدامة التعليم العالي، والتي منها: تمركز الإدارة في أيدي فئة محدودة من القيادات الإدارية العليا، انعدام تفويض السلطة للمستويات الإدارية الوسطى والدنيا، عدم امتلاك الجامعات أو الكليات أو الأقسام حرية في اختيار مديريها أو عمدائها أو رؤسائها، افتقار الإدارة لبعد المنافسة، الإصرار على أسلوب إداري تقليدي وعدم الاقتناع بالعمل بأسلوب إدارة الجودة الشاملة، ضعف التنسيق بين رؤى وأهداف وقيم الجامعات وبين مستويات أداء وسلوك كل العاملين بها، الشكلية والهامشية في اعتماد عمليات الاتصال واتخاذ القرار- داخل النظم الإدارية بالجامعة وخارجها - على التقنيات الجديدة (الخوالدة، 2016، ص74).

ثالثاً: مسؤولية التعليم الجامعي نحو تحقيق الاستدامة البيئية:

إذا كانت الاستدامة البيئية تتضمن العلوم الطبيعية والاقتصاد، إلا أنها مسألة ثقافية بالدرجة الأولى، كما أنها مرتبطة بالقيم الإنسانية، وذات علاقة بالربط بين الحاجات البشرية والبيئة الطبيعية؛ الأمر الذي يُبرز مسؤولية العملية التعليمية عن تحقيق الاستدامة البيئية.

لأجل هذا تبنت الأمم المتحدة مشروع "التعليم من أجل التنمية المستدامة"، والذي كان من ضمن أهدافه: (أ) تغيير كيفية التعلم ودوافعه عن طريق تشجيع البلدان على إعادة توجيه نظمها التعليمية لتحقيق التنمية الشاملة المستدامة التي تدور حول: البيئة والاقتصاد والمجتمع، (ب) إكساب المتعلمين القيم والمعارف والمهارات التي تساعدهم على إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر في حياتهم، (ج) إيجاد صيغة تعليمية تسعى إلى تحقيق التوازن بين الرفاه الإنساني والاقتصادي والثقافي من ناحية واستدامة الموارد الطبيعية والبيئية من ناحية أخرى لضمان حياة أفضل للأفراد والمجتمع في الحاضر والمستقبل (اليونسكو، 2013؛ Stacherl, & Lozano, SchonherrFindler, 2019, p.59).

كذلك، فإذا كان مفهوم التنمية المستدامة يسعى لتحقيق التوازن في البيئة بين الموارد المتاحة والاحتياجات الفعلية - وهو أمر ممكن 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 تحدث خللاً في النظام والتوازن البيئي - فإنه من الضروري تشجيع عمليات تغيير الوعي، والمعرفة، وأنماط الاستهلاك لأفراد المجتمع؛ وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تغيير سياسات التعليم والبرامج التعليمية (Pearson & Degotardi, 2009, p.98).

وحرصاً منها على مواكبة ذلك، أدركت المملكة العربية السعودية أن أي معادلة للتنمية لا يمثل التعليم أحد ركائزها لا بد وأن تبوء بالفشل، ولهذا سعت أن تحتل قضايا التعليم والتنمية المستدامة مكاناً بارزا في خططها ورؤاها المستقبلية، فجاءت رؤية (2030) - والتي تعتمد على المجتمع الحيوي والاقتصاد المزهر والوطن الطموح - بهدف تحقيق التنمية الشاملة من منطلق الثوابت الشرعية وتوظيف الإمكانيات الوطنية لتحقيق مستقبل أفضل، وهذا ما أكدت عليه رؤية 2030 حينما أشارت إلى أهمية بناء مجتمع حيوي و"بيئة إيجابية وجاذبة، تتوافر فيها مقومات جودة الحياة للمواطنين والمقيمين" (ص13)، كما أشارت الرؤية إلى أن السبيل لتحقيق ذلك لن يكون إلا من خلال مناهج 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 (ص40).

رابعاً: مسؤولية البحث العلمي بالجامعة نحو تحقيق الاستدامة البيئية:

البحث العلمي هو الذي يعطي للجامعة معناها الحقيقي، فبغيره تتحول الجامعة إلى مجرد مؤسسة تعليمية لا تختلف عما سبقها من مراحل التعليم، إنما الجامعة بالأحرى هي مؤسسة بحثية تؤدي واجبها تجاه مجتمعها.

والبحث العلمي هو سبب رقي الإنسانية وتقدمها، لذا فهو يلقى اهتماماً كبيراً على

كافة المستويات المجتمعية، وتقوم به مؤسسات ومراكز متخصصة تسهم في حل المشكلات ومواجهة التحديات التي تعترض سير الخطط وتصميم وتنفيذ مشروعات التنمية.

لذا، ينبغي أن تتحمل الجامعات مسؤولياتها المجتمعية في بحث ودراسة المشكلات التي تؤرق المجتمع، وذلك عن طريق 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 والصديقة للبيئة، وبالتبعية فهذا يحقق مجتمعاً أكثر استدامة (النجار، 2019، ص53).

ومما يدل على أهمية البحث العلمي ومكانته الكبيرة أنه أُنشئت جامعات خاصة به، وهو ما أطلق عليه اسم "جامعات بحثية"، وذلك حيث صنفت المادة الثالثة في مسودة نظام الجامعات السعودية الجديد (2017) الجامعات:"إلى جامعات: بحثية وتعليمية وتطبيقية، ... وتركز الجامعات البحثية على البحث العلمي والدراسات العليا" (ص1). وتأكيد رؤية (2030) على البحث العلمي ترتكز 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 (ص75- 77).

كذلك أكدت رؤية (2030) 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 (ص23). كما تعد استمرارية استعانة الجامعات السعودية بخبرات المتخصصين وبنهجهم العلمي في خدمة قضايا التنمية من مسؤولياتها البحثية التي تسهم في الموارد والأصول والموجودات (ص40).

خامساً: المسؤولية المجتمعية للجامعة نحو تحقيق الاستدامة البيئية:

من أهم المسلمات التي تقوم عليها علاقة الجامعة بمجتمعها هي أن الجامعة لا يمكن - بحال من الأحوال - أن تنفصل عن المجتمع الذي أُنشئت من أجله، حيث إن 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 اليوم 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 (2017) على ضرورة تحفيز منسوبي الجامعات السعودية على المشاركة في الخدمات الاجتماعية المقدمة لأفراد المجتمع، ومنحهم فرص المساهمة في تقديم المناشط المجتمعية، والمشاركة في المحافظة على الاستدامة البيئية للمجتمع، فضلا عن حثهم على المشاركة في الأبحاث العلمية التي تتعلق بعلاج المشكلات المجتمعية.

فالجامعات - إذن - هي المسؤولة عن إشباع احتياجات أفراد ومؤسسات المجتمع الثقافية والاجتماعية والترفيهية والإنتاجية والخيرية، لذا أكدت رؤية (2030) على إنجاز المشروعات الخيرية التي لها أثر اجتماعي أو التي تتواءم مع أهداف التنمية الوطنية طويلة الأمد (ص73)، 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 مكتبات 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 الـBOT بحيث يقوم القطاع الخاص ببناء هذه المشروعات واستثمارها سنوات معينة ثم تعود ملكيتها للجامعات، لاسيما أن القائمين على رؤية 2030 يسعون إلى دعم مثل هذا التوجه حينما قالوا: "ندرك أن الفرص الثقافية والترفيهية المتوافرة حاليا لا ترتقي إلى تطلعات المواطنين والمقيمين، ولا تتواءم مع الوضع الاقتصادي المزدهر الذي نعيشه؛ لذلك سندعم جهود المناطق والمحافظات والقطاعين غير الربحي والخاص في إقامة المهرجانات والفعاليات، ونفعّل 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 مكتبات ومتاحف وفنون وغيرها" (ص22).

ولعل اهتمام الجامعات السعودية بالشراكات مع مختلف قطاعات المجتمع ازداد في الفترة الأخيرة، حيث أدركت الجامعات أن مسؤوليتها المجتمعية إنما هي ثقافة والتزام بالمسؤولية ضمن أولويات التخطيط الإستراتيجي تجاه التنمية المستدامة للمجتمع والبيئة، وذلك لأهمية وخطورة الأوضاع البيئية في الكثير من المناطق وبالأخص مناطق السيول (عبود، 2006، ص197). 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.

وختاما ينبغي التنويه على أن هذه الوظائف ليست منعزلة عن بعضها، بل هي متكاملة، حيث إن المجتمع هو الذي أنشأ الجامعة، والجامعة تقوم بإعداد المتخصصين الذين يقومون بعملية التنمية في المجتمع، كما أن القيام بالبحث العلمي لا يتم في فراغ مطلق، ولكنه يوجه لخدمة التنمية بمفهومها الواسع، وبالمثل فإن البحث العلمي وظيفة موجهة للارتقاء بالمتعلم والمجتمع. حيث إنه لا جدوى من تقديم برامج تعليمية للطلاب لا تستند إلى بحث علمي ينميها ويطورها، بل وتحديثها باستمرار، كما أنه لا جدوى من خدمة المجتمع دون منظور علمي أساسه البحث والدراسة وفق منهجيات علمية معترف بها، وإلا فإن خدمة المجتمع لن تكون سوى مجهودات عشوائية تعتمد

أساساً على المحاولة والخطأ (الغفيري، 2019، ص450)، فالصورة المثلى هي أن تتكامل الوظائف الثلاث لتؤدي الجامعات مسؤولياتها على أكمل وجه، لأنها من المجتمع وإلى المجتمع.

وهنا يمكن القول أنه لا يمكن تحقيق أي هدف من أهداف الاستدامة - المذكورة سلفاً - دون مساهمة وظائف الجامعة الثلاثة وتحت مظلة إدارة الجامعة التي توجه كل هذه الوظائف وتدمج بينها؛ فمن خلال البحوث العلمية تنتج الجامعات معارف وابتكارات جديدة لمواجهة التحديات والمشكلات المجتمعية، ومن خلال التدريس تُخرِّج الجامعات أجيالا من القادة الجدد والمهنيين المهرة الذين سيدفعون عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية قُدماً، ومن خلال المشاركة المجتمعية تعمل الجامعات مع مجموعة متنوعة غنية من أصحاب المصلحة بما في ذلك الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني للمساهمة في التأثير المحلي والوطني والعالمي.

الدراسة الميدانية: وتشمل:

1) منهج البحث وأدواته:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي المسحي، وذلك حيث قام الباحث بمسح آراء القيادات الجامعية - عن طريق أسلوب دلفاي - عن أهم مسؤوليات الجامعات السعودية تجاه تحقيق الاستدامة البيئية، ثم استبانة لتحديد درجة ممارسة هذه المسؤوليات في الواقع. كما استخدم الباحث مدخل SOAR المستقبلي ومجموعة التركيز لبناء إستراتيجية لتعزيز المسؤوليات التربوية للجامعات السعودية تجاه تحقيق الاستدامة البيئية.

2) مجتمع البحث والعينة:

تمثل مجتمع البحث في جميع القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعات السعودية. أما عينة البحث التي تم تطبيق أسلوب دلفاي عليها؛ فكانت عينة عمدية مكونة من (26) أستاذاً من قيادات بعض الجامعات السعودية. أما العينة التي تم تطبيق الاستبانة عليها؛ فكانت عينة صُدفية مكونة من (181) من قيادات الجامعات، وأخيراً تكونت عينة "مجموعة التركيز" من ثلاث قيادات تم اختيارهم أيضاً بالطريقة العمدية.

3) عرض نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

أ. النتائج الخاصة بتحديد أهم مسؤوليات الجامعات السعودية نحو تحقيق الاستدامة البيئية:

لتحديد أهم المسؤوليات التربوية للجامعات السعودية تجاه تحقيق الاستدامة البيئية، قام الباحث بتوجيه أسلوب دلفاي إلى عينة عمدية مكونة من (26) أستاذاً من قيادات بعض الجامعات السعودية.

وقد تكون دلفاي في صورته الأولية من سؤال واحد مفتوح عن الأدوار أو المسؤوليات المأمولة من الجامعات السعودية لتحقيق الاستدامة البيئية، وقد قصد الباحث أن يكون تقديم أسلوب دلفاي بالطريقة الاستنتاجية؛ أي تقديم معلومات وخبرات مفيدة في مجال الاستدامة البيئية للإفادة منها في الإجابة عن السؤال المفتوح.

وبعد تجميع استجابات الجولة الأولى من دلفاي، تم ترتيب هذه الاستجابات وتصنيفها وفق مسؤوليات الجامعة - الإدارة الجامعية، والعملية التعليمية، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع - وذلك لتوجيهها إلى العينة ذاتها (في الجولة الثانية) لتحديد درجة موافقتهم على أهمية ما تم التوصل إليه من مسؤوليات. وقد استجاب بالكاد في هذه الجولة (19) أستاذاً من العينة المختارة. ويوضح الجدول الآتي خصائص وأعداد هذه العينة في الجولتين:

جدول رقم (2):

خصائص عينة أسلوب دلفاي من قيادات بعض الجامعات السعودية في الجولتين

خصائص العينة		عدد المستجيبين في الجولة	
المتغير	الفئات	الأولى	الثانية
المنطقة الجغرافية للجامعة	شمالية	6	6
	جنوبية	5	2
	شرقية	3	3
	غربية	7	4
	وسطى	5	4
التخصص	علوم شرعية	2	0
	علوم إنسانية/اجتماعية	20	15
	علوم طبيعية/تطبيقية	4	4
المنصب القيادي	عميد	5	4
	وكيل كلية/عمادة	5	3
	رئيس قسم/وحدة	16	12
	الإجمالي	26	19

ولاعتماد أسلوب دلفاي، فقد حدد الباحث نسبة 75٪ كنسبة لكل فقرة تتفق أو تجتمع عليها آراء العينة، وذلك وفقاً لما أوضحه بليك (Plake,2008)، حيث أكد إمكانية الاعتماد على أسلوب دلفاي إذا لم تقل نسبة الموافقة عليه عن 75٪. وقد اكتفى الباحث بهذه الجولة لوصول درجات الموافقة إلى النسبة المطلوبة حيث تراوحت هذه النسب بين (76.8%) و(92.6%)، ويوضح الجدول الآتي ذلك:

جدول رقم (3):

المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لدرجات موافقة عينة أسلوب دلفاي على أهم المسؤوليات التربوية المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية (مرتبة تنازلياً)

المسؤوليات التربوية المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية	المتوسط	النسبة
أولاً: مسؤولية الإدارة الجامعية نحو تحقيق الاستدامة البيئية:		
1. العمل على تحويل الجامعة إلى حرم أخضر (صديق للبيئة).	4.63	٪92.6
2. تخصيص ميزانية مالية لإدارة الاستدامة البيئية بالجامعة.	4.63	٪92.6
3. إنشاء مكتب خاص للاستدامة في الجامعة لتنسيق ودعم مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية داخل الجامعة وخارجها.	4.58	٪91.6
4. عمل قاعدة بيانات خاصة بقضايا الاستدامة البيئية وإتاحتها إلكترونياً.	4.47	٪89.4
5. إنشاء قنوات تواصل داخل الجامعة وخارجها لإدارة الاستدامة البيئية.	4.42	٪88.4
6. وجود سياسة واضحة (خطة إستراتيجية) للجامعة تجاه الاستدامة البيئية.	4.37	٪87.4
7. استحداث وكالة بكل كلية للاستدامة البيئية.	3.84	٪76.8
ثانياً: مسؤولية التعليم الجامعي نحو تحقيق الاستدامة البيئية:		
1. الإفادة من برامج نظام التعليم المستمر في تخريج مهنيين مؤهلين لتحقيق الاستدامة البيئية.	4.47	٪89.4
2. ربط البرامج الأكاديمية في الاستدامة البيئية بالتدريب الميداني في مؤسسات المجتمع ذات العلاقة.	4.47	٪89.4
3. تضمين معايير جودة واعتماد البرامج الأكاديمية مؤشرات تحقيق الاستدامة البيئية.	4.42	٪88.4
4. الإفادة من الخبراء الدوليين في التحول نحو التعليم من أجل الاستدامة.	4.42	٪88.4
5. ربط برامج الاستدامة البيئية بـ"مجتمع الممارسة"؛ أي جعل الحرم الجامعي مختبراً لتعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة.	4.42	٪88.4
6. ربط قيم وقضايا الاستدامة البيئية بالبرامج الأكاديمية ذات	4.37	٪87.4

المسؤوليات التربوية المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية	المتوسط	النسبة
العلاقة.		
7. استحداث مقرر أكاديمي (كمتطلب جامعي) عن الاستدامة البيئية.	4.11	٪82.2
8. استحداث تخصصات أكاديمية - بمختلف المراحل الجامعية - في مجال الاستدامة البيئية.	4.05	٪81
ثالثاً: مسؤولية البحث العلمي بالجامعة نحو تحقيق الاستدامة البيئية:		
1. تنفيذ الدراسات والبحوث التطويرية لخدمات المجتمع وتحقيق رفاهية الإنسان.	4.58	٪91.6
2. تقديم منح بحثية تشاركية بين الجامعات المحلية والعالمية لتناول قضايا الاستدامة البيئية التي تواجه الكوكب.	4.53	٪90.6
3. إنشاء حاضنات بحثية وريادية في الجامعة لتسويق البحوث المستدامة بيئياً وتحويلها إلى منتجات تجارية.	4.53	٪90.6
4. إنشاء كراسي بحثية داعمة لبحوث الاستدامة البيئية.	4.47	٪89.4
5. إنشاء مركز "البحث المجتمعي" لتحويل بحوث الاستدامة إلى ممارسات عملية تخدم المجتمع.	4.47	٪89.4
6. عمل خرائط بحثية تشجع الباحثين على دراسة موضوعات الاستدامة البيئية كأولوية وطنية.	4.42	٪88.4
7. تخصيص بعض درجات الترقية "في بند خدمة المجتمع" على دور عضو هيئة التدريس تجاه الاستدامة البيئية.	4.16	٪83.2
رابعاً: المسؤولية المجتمعية للجامعة نحو تحقيق الاستدامة البيئية:		
1. بناء شراكات مجتمعية لتنفيذ مبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية.	4.63	٪92.6
2. الإفادة من مراكز خدمة المجتمع في عقد ورش عمل لتدريب العاملين بالجامعة والمجتمع على تطبيق ممارسات البيئة المستدامة	4.58	٪91.6
3. إنشاء الجامعة لـ"نوادي المواطنين" التي تستهدف توعيتهم بالممارسات البيئية الخضراء، وتلبية احتياجاتهم البيئية.	4.58	٪91.6
4. تنظيم مسابقات مجتمعية في مجال الاستدامة البيئية.	4.53	٪90.6
5. تقديم الاستشارات الداعمة لبرامج وخطط التنمية الشاملة المستدامة.	4.53	٪90.6
6. عقد الندوات والملتقيات التي تستهدف توعية أفراد المجتمع بضرورة الاستدامة البيئية.	4.47	٪89.4
7. تدريب قيادات مؤسسات المجتمع الجامعي والمحلي على التحول نحو الاستدامة البيئية.	4.47	٪89.4

ب. النتائج الخاصة بتحديد واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو تحقيق الاستدامة البيئية:

للكشف عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية، قام الباحث بوضع قائمة المسؤوليات التربوية الناجمة عن أسلوب دلفاي في استبانة لتحقيق هذا الهدف.

وقد تم تحكيم هذه الاستبانة أولاً من قِبل أربعة أساتذة للتحقق من صدقها الظاهري

وبعد الحكم على صدق فقرات الاستبانة في الكشف عما وضعت من أجله، وعلى ترابط فقراتها بالمحاور التي تندرج تحتها، وعلى وضوحها وسلامة صياغتها، تم أيضاً حساب صدق المحتوى أو ما يعرف بصدق الاتساق الداخلي من خلال التعرف على مدى تمثيل العبارات تمثيلا جيدا للمجال المراد قياسه، وقد تم ذلك من خلال طريقة ألفا كرونباخ التي تستخدم لحساب الثبات (0.852)، ثم الصدق بأخذ الجذر التربيعي للثبات (0.923). ولأن درجة ثبات مجموع عبارات الاستبانة ككل كانت مرتفعة، جاءت درجة صدق الاستبانة عالية جدا. كما عُرضت الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من عشرين عضو هيئة تدريس للحكم على وضوح العبارات ضماناً لتحقيق الفهم المشترك بين أفراد العينة، وكذا لحساب ثبات الاستبانة الذي تم بطريقة جتمان. وقد وُجد أن معامل الثبات (0.967)، وهو معامل ثبات عالٍ ويُعول عليه.

وبعد تقنين الاستبانة، تم توزيعها في صورتها النهائية - في الفصل الدراسي الثاني من العام 1441هـ/2020م - على عينة صدفية قوامها (181) من قيادات الجامعات السعودية. ويبين الجدول الآتي توزيع أفراد العينة بحسب متغيرات الدراسة بعد تفريغ العائد من الاستبانات:

جدول رقم (4):

توزيع أفراد العينة بحسب متغيرات الدراسة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
المنطقة الجغرافية للجامعة	شمالية	61	%33.7
	جنوبية	32	%17.7
	شرقية	19	%10.5
	غربية	47	%26.0
	وسطى	22	%12.1
التخصص	علوم شرعية	20	%11.0
	علوم إنسانية/اجتماعية	118	%65.2
	علوم طبيعية/تطبيقية	43	%23.8
المنصب القيادي	عميد	42	%23.2
	وكيل كلية/عمادة	35	%19.3
	رئيس قسم/وحدة	104	%57.5
الدرجة العلمية	أستاذ	38	%21.0
	أستاذ مشارك	54	%29.8
	أستاذ مساعد	89	%49.2

وبعد تحليل استجابات أفراد العينة باستخدام: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، تحليل التباين (ف)، طريقة المقارنات المتعددة (LSD)، وذلك من خلال برنامج SPSS الإصدار 21؛ تم أيضاً تقدير الوزن النسبي لكل استجابة على الاستبانة وفقاً لطريقة ليكرت Likert خماسية الاستجابات كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (5):

مستوى ومدى ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية

مستوى الاستجابة	المدى
ضعيفة جداً	من 1 إلى أقل من 1.80
ضعيفة	من 1.80 إلى أقل من2.60
متوسطة	من 2.60 إلى أقل من 3.40
كبيرة	من 3.40 إلى أقل من 4.20
كبيرة جداً	من 4.20 إلى 5

وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1) تمارس الجامعات السعودية مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة (2.81)، متمثلاً ذلك في الإدارة الجامعية بدرجة (2.97)، ثم خدمة المجتمع بدرجة (2.80)، ثم العملية التعليمية بدرجة (2.75)، وأخيراً البحث العلمي بدرجة (2.72). ويوضح ذلك الجدول الآتي:

جدول رقم (6):

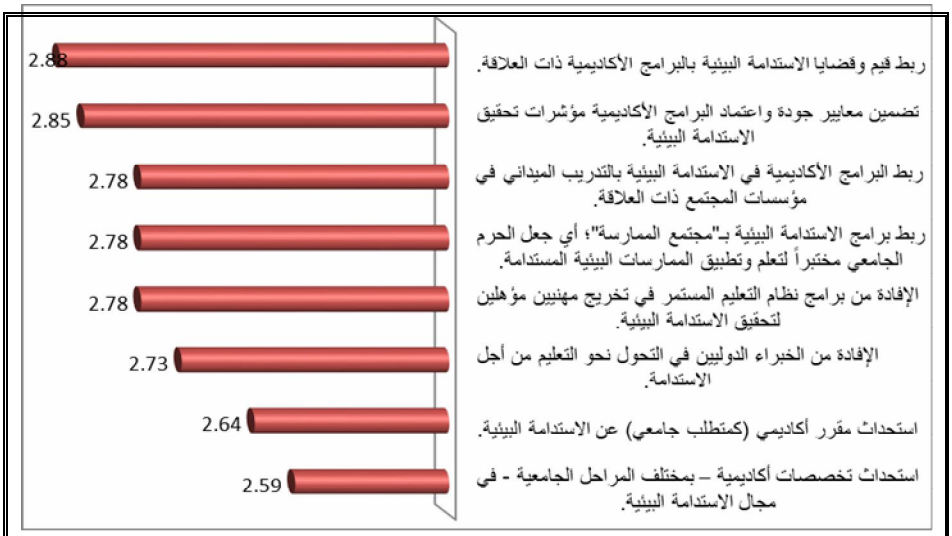
واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية

محاور الاستبانة		المتوسط	الانحراف
الأول	مسؤولية الإدارة الجامعية نحو تحقيق الاستدامة البيئية	**2.97**	**1.003**
الثاني	مسؤولية التعليم الجامعي نحو تحقيق الاستدامة البيئية	**2.75**	**0.976**
الثالث	مسؤولية البحث العلمي بالجامعة نحو تحقيق الاستدامة البيئية	**2.72**	**1.011**
الرابع	المسؤولية المجتمعية للجامعة نحو تحقيق الاستدامة البيئية	**2.80**	**1.052**
إجمالي الاستبانة		**2.81**	**0.964**

2) تمارس إدارة الجامعات السعودية مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة (2.97) بصورة مجملة، أما الفقرات الفرعية الدالة على ذلك؛ فتراوحت متوسطاتها بين درجتي الممارسة الضعيفة (2.49) والمتوسطة (3.30). ويوضح الشكل الآتي ذلك:

شكل رقم (3): واقع ممارسة الإدارة الجامعية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية

3) يمارس التعليم الجامعي السعودي مسؤولياته نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة (2.75) بصورة مجملة، أما الفقرات الفرعية الدالة على ذلك؛ فتراوحت متوسطاتها بين درجتي الممارسة الضعيفة (2.59) والمتوسطة (2.88). ويوضح الشكل الآتي ذلك:

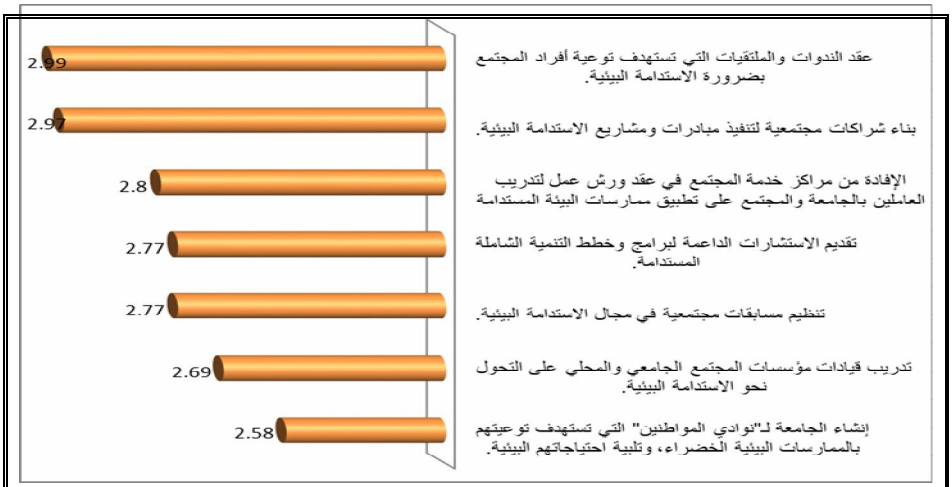


شكل رقم (4): واقع ممارسة التعليم الجامعي لمسؤولياته نحو الاستدامة البيئية

4) يمارس البحث العلمي في الجامعات السعودية مسؤولياته نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة (2.72) **بصورة مجملة، أما الفقرات الفرعية الدالة على ذلك؛ فتراوحت متوسطاتها بين درجتي الممارسة الضعيفة** (2.44) **والمتوسطة** (2.99). **ويوضح الشكل الآتي ذلك:**

شكل رقم (5): واقع ممارسة البحث العلمي لمسؤولياته نحو الاستدامة البيئية

5) تمارس الجامعات السعودية مسؤولياتها المجتمعية نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة (2.80) بصورة مجملة، أما الفقرات الفرعية الدالة على ذلك؛ فتراوحت متوسطاتها بين درجتي الممارسة الضعيفة (2.58) والمتوسطة (2.99). ويوضح الشكل الآتي ذلك:



شكل رقم (6): واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها المجتمعية نحو الاستدامة البيئية

والواضح من هذه الأشكال الأربعة أن جميع متوسطات فقرات استبانة الكشف عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية تتراوح بين (3.30) و(2.44)؛ أي بين نسبة (66%) و(48.8%)، أي أن الجامعات السعودية تمارس مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية بدرجة متوسطة تميل إلى الضعف، متفقة هذه

النتيجة بذلك مع دراستي العمري (2019) والعتيبي (2015). ولعل تفسير ذلك يُعزى إلى كون الجامعات السعودية لا تزال في مرحلة مبكرة من مراحل تطبيق الاستدامة البيئية، كما أن تحقق هذه الممارسات بتلك الدرجة قد يكون بسبب وجود معوقات تحول دون تطبيق الاستدامة البيئية، مثل: لوائح الجامعات المقيدة للعمل، غياب الرؤية الإستراتيجية المحققة للاستدامة البيئية، نقص الموارد المالية أو البشرية المحفزة على قيادة التحول نحو هذه الاستدامة.

6) وباستخدام تحليل التباين (ف) للكشف عما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة، أوضحت النتائج:

- عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات استجابات عينة الدراسة من قيادات الجامعات السعودية – وفقاً لمتغيري: المنصب القيادي، والدرجة العلمية – على استبانة الكشف عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية جملة وتفصيلاً. وهذا يعني اتساق استجابات أفراد عينة الدراسة من القيادات الجامعية، وعدم وجود تأثير لأي من متغيري: المنصب القيادي أو الدرجة العلمية على آرائهم نحو واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية، متفقة هذه النتيجة بذلك مع دراسة كريري (2019). كما يمكن عزو الاتفاق في هذه النتيجة بين القيادات إلى المركزية الإدارية التي تحد من مقدرة القيادات - وخاصة الدنيا منها - على اتخاذ قرار تقويمي يخص تطوير الواقع أو تبني اتجاهات حديثة.

- وُجدت فروق دالة إحصائيا بين متوسطات استجابات عينة الدراسة من قيادات الجامعات السعودية - حسب متغير التخصص - على استبانة الكشف عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية جملة وتفصيلاً. كذلك وُجدت فروق حسب متغير المنطقة الجغرافية للجامعات السعودية، ولكن على إجمالي الاستبانة وعلى محوريها الفرعيين الثاني والرابع فقط، وذلك حيث جاءت قيمة (ف) دالة عند مستوى (0.05)، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول رقم (7): الفروق بين استجابات أفراد العينة على استبانة واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية

متغيرات الدراسة		المحور الأول			المحور الثاني			المحور الثالث			المحور الرابع			إجمالي الاستبانة		
		المتوسط Mean	قيمة ف F	الدلالة sig.	المتوسط Mean	قيمة ف F	الدلالة sig.	المتوسط Mean	قيمة ف F	الدلالة sig.	المتوسط Mean	قيمة ف F	الدلالة sig.	المتوسط Mean	قيمة ف F	الدلالة sig.
المنطقة الجغرافية للجامعات	شمالية	21.10	1.340	.257	22.30	2.944	.022 دالة	19.51	2.195	.071	20.08	4.130	.003 دالة	82.98	2.791	.028 دالة
	جنوبية	20.47			21.56			18.38			19.22			79.63		
	شرقية	23.79			26.58			22.42			24.32			97.11		
	غربية	19.47			19.68			17.11			16.77			73.02		
	وسطى	20.77			23.09			19.64			20.55			84.05		
	شرعي	22.90			23.50			20.30			21.40			88.10		
التخصص العلمي	اجتماعي	19.33	8.241	.000 دالة	20.56	6.857	.001 دالة	17.96	3.978	.020 دالة	18.29	5.470	.005 دالة	76.14	6.625	.002 دالة
	تطبيقي	23.88			25.40			21.28			22.23			92.79		
المنصب القيادي	عميد	19.74	1.979	.141	20.45	2.061	.130	18.12	1.118	.329	18.02	2.826	.062	76.33	2.131	.122
	وكيل	22.80			24.06			20.49			21.94			89.29		
	رئيس	20.57			21.99			18.87			19.39			80.82		
	أستاذ	20.05			21.89			19.37			19.03			80.34		
الدرجة العلمية	مشارك	21.98	1.115	.330	22.98	.596	.552	19.56	.423	.656	20.70	.914	.403	85.22	.722	.487
	مساعد	20.42			21.52			18.52			19.11			79.56		

ولتحديد اتجاه الفروق بين فئات متغيري التخصص والمنطقة الجغرافية للجامعة، تمت المقارنة بين متوسطات استجابات أفراد العينة بطريقة المقارنات المتعددة (LSD)، وهي إحدى أساليب الاختبارات البعدية لتحليل التباين التي تكشف عن دلالة أقل الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة، ويوضح الجدول الآتي ذلك:

جدول رقم (8): اختبار "LSD" لتحديد اتجاه الفروق بين فئات متغيري التخصص والمنطقة الجغرافية للجامعة

العلاقة بين فئات المتغيرات التي وُجدت بينها فروق دالة			المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع		إجمالي الاستبانة	
			LSD	الدلالة	LSD	الدلالة	LSD	الدلالة	LSD	الدلالة	LSD	الدلالة
المنطقة الجغرافية	شرقية	شمالية			-4.284-*	.034			4.234*	.025		
	شرقية	جنوبية			-5.016-*	.025			5.097*	.014	17.480*	.029
	شرقية	غربية			6.898*	.001			7.550*	.000	24.084*	.001
التخصص	تطبيقي	اجتماعي	4.553*	.000	4.836*	.000	3.321*	.008	3.944*	.002	16.655*	.001

ملحوظة: ❖دال عند مستوى (0.05)

ويتضح من هذا الجدول وجود الفروق حسب متغير المنطقة الجغرافية في اتجاه أفراد العينة من قيادات جامعات المنطقة الشرقية. ويمكن تفسير هذا في ضوء تقرير: نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية (2018)، والذي ذكر ما يفيد كون

هذه المنطقة من أكثر مناطق المملكة من حيث: توزيع المصانع وشركات البتروكيماويات (22%)، واستهلاك المياه (21%)، وزيادة نصيب استهلاك الفرد للمياه يومياً (364 لتراً)، والأعلى نسبة في الصرف الصحي (82%)؛ وفي استخدام الكهرباء والطاقة (99.8%)؛ الأمر الذي أدى إلى إسهام كافة قطاعات هذه المنطقة؛ الحكومية والخاصة والخيرية، وخاصة الشركات ذات المسؤولية الاجتماعية، في إطلاق مبادرات عدة لخدمة البيئة وحمايتها انطلاقاً من كون البرامج الخدمية والبيئية تعد من أكثر احتياجات المجتمع ومن أكثر أولوياته المستقبلية (مداد، 2017). فإذا أضيف لهذا كون أكثر جامعات المنطقة الشرقية (والتي كانت منها عينة الدراسة) جامعات عملية تطبيقية – مثل: كلية الجبيل الصناعية والجامعية، والكلية التقنية بالدمام، وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، و... –؛ أي أنها تعتني أكثر من غيرها بالاستدامة البيئية، لاتضح سبب وجود الفروق في اتجاه جامعات هذه المنطقة.

كما يتضح وجود الفروق حسب متغير التخصص في اتجاه ذوي التخصصات الطبيعية والتطبيقية. ولعل تفسير هذا يُعزى إلى ما أكدته دراسة البريدي (2013) بأنه على الرغم من أهمية إدماج الاستدامة وتعليمها في شتى التخصصات بمستويات مختلفة، إلا أن التخصصات الطبيعية والتطبيقية – مثل: الهندسة والزراعة والعلوم والطب البيطري والجيولوجيا و... – تبقى التخصصات الأكثر ارتباطاً بالاستدامة البيئية، لذا كانت الفروق في اتجاههم.

الإستراتيجية المقترحة:

ينطلق بناء هذه الإستراتيجية من التصورات المستقبلية التي أبدتها عينة الخبراء من

قيادات الجامعات السعودية على أسلوب دلفاي، وكذلك من نتائج الدراسة الميدانية التي كشفت عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها التربوية نحو تحقيق الاستدامة البيئية. أما بناء الإستراتيجية المقترحة فيعتمد على مدخل SOAR، وهو أحد المداخل المستقبلية للتفكير والتخطيط الإستراتيجي، ويتكون من أربع خطوات، هي: الوقوف على عناصر القوة Strengths، ثم الفرص Opportunities، ثم المأمول Aspirations، وأخيراً النتائج Results (Stavros, 2013, p.8). وقد استعان الباحث بثلاثة أساتذة من القيادات الجامعية كمجموعة تركيز Focus Group هدفها بلورة عناصر هذا المدخل. وفيما يأتي عرض هذه العناصر الأربعة:

1) عناصر القوة في الجامعات Strengths:

لدى الجامعات السعودية عناصر قوة أو ميزات كثيرة تُدعم تعزيز مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية، ومن تلك العناصر:

- وجود ثلاث جامعات سعودية ضمن الترتيب العالمي على مؤشر تصنيف الاستدامة في الجامعات، والمطالبة بسعي باقي الجامعات للالتحاق بهذا التصنيف.

- إدراك قيادات الجامعات السعودية لأهمية تطبيق الجامعات لمسؤولياتها (المتضمنة في أسلوب دلفاي) نحو الاستدامة البيئية؛ مما سيُحسن من سمعة الجامعات الأكاديمية.
- الانتشار الجغرافي للجامعات السعودية في مناطق كثيرة ومتنوعة (حيث توجد 30 جامعة حكومية، و12 جامعة أهلية وخاصة، بالإضافة إلى ما يقارب 13 كلية حكومية وخاصة وأهلية، و7 كليات عسكرية).
- توفر عدد كبير من الكوادر البشرية بالجامعات السعودية (ذوي التنوع الثقافي والاجتماعي والبيئي و...) والذين يمكن استثمارهم في تطبيق مسؤوليات الجامعة نحو الاستدامة البيئية.
- وجود العديد من عمادات خدمة المجتمع، والكراسي البحثية، والوحدات ذات الطابع الخاص.
- وجود حرم جامعي ذي إمكانات مادية متميزة (مراكز تدريبية، وقاعات مؤتمرات، وملاعب، وعيادات طبية وخدمات صحية متميزة).
- توفر بيئة تقنية ذات خدمات فعالة، ومشتركة في قواعد المعلومات الحديثة.

2) الفرص Opportunities:

لدى الجامعات السعودية إمكانات وإيجابيات عديدة يمكن اقتناصها والإفادة منها في تعزيز مسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية، ومنها:

- دعم رؤية المملكة (2030) لجهود الجامعات، واهتمامها باشتراك الجامعات مع مختلف القطاعات ومؤسسات المجتمع المدني في تحقيق الاستدامة.
- سعي مشروع نظام الجامعات الجديد لتحقيق استقلالية الجامعات السعودية في بناء لوائحها الأكاديمية والمالية والإدارية - بما في ذلك الهياكل التنظيمية والصلاحيات ومؤشرات الأداء في المجالات التعليمية والبحثية والخدمية - بما يتوافق مع مضامين ومرتكزات رؤية 2030، التي تؤكد على ضرورة التحول نحو الاستدامة البيئية.
- استهداف هذا المشروع الجديد تمكين كل جامعة سعودية من إقرار تخصصاتها وبرامجها وفق الاحتياجات التنموية وفرص العمل في المنطقة التي تخدمها، ومن ثم تتجه الجامعات والكليات إلى التوسع في استحداث برامج وتخصصات تسهم في تلبية احتياجات المجتمع السعودي.
- إقرار هذا المشروع تنمية كل جامعة لمواردها المالية بإيجاد مصادر تمويل جديدة - وذلك من خلال: برامج للأوقاف، والشركات الاستثمارية، وعقد الشراكات، والخصخصة، وفرض رسوم مالية على كافة الخدمات التي تقدمها الجامعة -

مما يجعل تطبيق الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية (كما ورد في نتائج أسلوب دلفاي) أمراً ممكناً.

- دمج وزارتي التعليم العالي والتعليم العام في وزارة واحدة، وبالتالي الإفادة من الخطط المشتركة والكوادر البشرية في معالجة مشكلات المجتمع.
- توجه الجامعات نحو التصنيف والريادة ذات البعد العالمي المستدام في ممارساتها.
- تزايد الوعي المجتمعي بالمشكلات البيئية وتأثيراتها على مختلف مجالات الحياة.

3) المأمول Aspirations:

تأسيساً على نتائج الدراسة المستقبلية والميدانية، وبناءً على عناصر القوة

والفرص المتاحة للجامعات السعودية، يمكن تعزيز المسؤوليات التربوية للجامعات السعودية تجاه الاستدامة البيئية في الأدوار المأمولة الآتية:

أ. فيما يتعلق بالمسؤولية المأمولة من الإدارة الجامعية لتحقيق الاستدامة البيئية:

لتحول الإدارة الجامعية إلى الاستدامة البيئية، فعليها الأخذ بالإجراءات الآتية:

- بناء خطة إستراتيجية 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.
- العمل على تحويل الحرم الجامعي إلى مجتمع لتطبيق الممارسات البيئية المستدامة عن طريق: تطبيق أنظمة لإعادة تدوير نفايات الجامعة، الالتزام بسياسة إنشاء المباني والمختبرات الخضراء، توفير وسائل نقل مستدامة داخل الجامعة، خفض استهلاك الطاقة، ترشيد استخدام المياه، وشراء المنتجات المستدامة.
- إنشاء لجنة استشارية على مستوى كل جامعة لوضع الأهداف والسياسات، والإشراف على المبادرات والتمويل، وتطبيق معايير ومؤشرات الاستدامة، وتقييم واعتماد كافة البرامج وفقاً لها.
- إنشاء مكتب للاستدامة بالجامعة للتعاون مع وكالات الكليات للشؤون البيئية في تنسيق وربط ودعم كل ما يتعلق بمبادرات ومشاريع الاستدامة البيئية في الجامعة، بالإضافة إلى التعاون مع المنظمات والشركاء الخارجيين في مجال الاستدامة.
- نشر تقارير الاستدامة بشكل دوري، وإتاحتها إلكترونياً، وذلك للتوعية 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 البيئية.

ب. فيما يتعلق بالمسؤولية المأمولة من التعليم الجامعي لتحقيق الاستدامة البيئية:

يمكن للمناهج الجامعية - بمفهومها الحديث الشامل - تحقيق الاستدامة البيئية عن طريق:

- تركيز أهداف التعليم ونواتجه على: إكساب المتعلمين المعارف والقيم والمهارات الخاصة بالاستدامة البيئية، تكوين المواطنين العالميين القادرين على التعامل مع موارد البيئة بطريقة مسؤولة، تعزيز صحة المجتمع ورفاهته، 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 البيئية في جميع برامج الإعداد الأكاديمي ذات العلاقة (كما في تخصصات: الهندسة والزراعة والطب والصيدلة والجيولوجيا والبيولوجي والطبيعة والفضاء و...)، وكذلك في برامج الإعداد الثقافي العام بمختلف الكليات.
- استحداث برامج متخصصة - على مستوى مراحل البكالوريوس والدبلومات والماجستير والدكتوراه - في مجال الاستدامة البيئية، فهي من مجالات الدراسة الجديدة التي يحتاجها سوق العمل. ويمكن الإفادة في ذلك من جامعة **British Columbia** بكندا التي تقدم 687 مقرراً في 47 برنامجاً على مستوى كافة المراحل الجامعية حول موضوع الاستدامة (**UBC, 2019**)، كما يمكن إرسال الطلاب الملتحقين بهذه البرامج - وخاصة في مراحل الدراسات العليا - في منح وبعثات لتعلم الخبرات المتنوعة في هذا المجال ولتطبيق أفضل ممارسات الاستدامة المعنية بهذا الشأن.
- اعتماد إستراتيجيات 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، فلا شك أن ذلك ينمي في الطلاب القدرات العقلية والعلمية والتطبيقية المرتبطة بأهداف الاستدامة البيئية. ومن هذه الإستراتيجيات أيضاً توظيف التعلم الافتراضي والإلكتروني في تعلم وتطبيق الممارسات البيئية المستدامة، وخاصة تلك التي يُتوقع فيها التعرض للمخاطر أثناء تعلمها أو تطبيقها.
- جعل قضايا وموضوعات الاستدامة البيئية جزءاً من خطة البرامج الدراسية،

سواء في الأهداف أو المحتوى أو الأنشطة، وعلى مستوى المراحل الجامعية، لتتضمن على سبيل المثال لا الحصر:

- الإسلام والبيئة.
- القيم البيئية.
- حقوق الإنسان وواجباته البيئية.
- الاقتصاد الأخضر.
- التربية البيئية.
- المحافظة على التنوع الأحيائي.
- المواطنة البيئية.
- حماية البيئة.
- المحميات الطبيعية والحياة الفطرية.
- الجرائم البيئية.
- الثقافة الصحية.
- ترشيد مصادر الطاقة.
- التلوث البيئي.
- السياحة والبيئة.
- الحفاظ على الموارد الطبيعية.
- ظاهرة التصحر
- إدارة المخلفات.
- الاستثمار الأمثل للثروات المائية.
- التشريعات البيئية.
- التربية الجمالية.
- حماية الشواطئ والجزر.
- الجامعة المستدامة.
- التعايش البيئي.
- المسطحات الخضراء وضرورتها.
- المسؤولية البيئية.
- التوازن البيئي.
- تكنولوجيا المعلومات الخضراء.
- الأمن الغذائي.
- النقل المستدام.
- التغير المناخي في العالم.
- التنوع البيئي.
- إدارة البيئة.
- جغرافيا البيئة.
- الكيمياء الخضراء.
- الهندسة البيئية.
- الإعلام البيئي.
- التنمية المستدامة.
- التجارة البيئية.
- الأثر البيئي والمسؤولية المجتمعية.
- البصمة البيئية.
- السعة البيولوجية.
- النزاعات المسلحة والبيئة.

وما هذا التنوع والتعدد في الأمثلة عن قضايا وموضوعات الاستدامة البيئية إلا للتدليل على علاقة كافة التخصصات والبرامج الأكاديمية بها، وإمكانية دمجها في خطتها الدراسية.

ت. فيما يتعلق بالمسؤولية المأمولة من البحث العلمي بالجامعة لتحقيق الاستدامة البيئية:

تستطيع الجامعات السعودية تعزيز إسهام بحوثها العلمية في تحقيق الاستدامة البيئية عن طريق:

- استثمار طاقات الباحثين الإبداعية، وتوجيهها نحو الابتكارات النوعية، وبراءات الاختراع، وإجراء البحوث التطويرية التي تستهدف:
  - خفض الانبعاثات الكربونية وتطوير صناعات صديقة للبيئة ذات قيمة اقتصادية.

- التقليل من مصادر تهديد النظم الإيكولوجية للحياة الفطرية البرية والبحرية.
- إيجاد حلول جديدة للحد من الجرائم البيئية كقطع الأشجار للاحتطاب والصيد.
- المحافظة على التنوع البيولوجي والثروات الطبيعية، واستخدام قواعد البيانات البيئية لتصنيف الأنواع وتحديد مواطنها وتكثيف الدراسات لحفظ الأصول الوراثية وحماية الأنواع المهددة بالانقراض.
- تحقيق رفاهة المجتمع، ورفع مستوى الحس البيئي الوطني بقضايا تغير المناخ، والغطاء النباتي، ومصادر الطاقة البديلة، والإدارة الفعالة للمياه، 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.
- تمييز بحوث الاستدامة البيئية عند ترقية أعضاء هيئة التدريس، وذلك بتخصيص درجات مرتفعة لها في بند خدمة المجتمع.

ث. فيما يتعلق بالمسؤولية المأمولة من الوظيفة المجتمعية للجامعة لتحقيق الاستدامة البيئية:

يمكن للجامعة - من خلال أدوارها المجتمعية - تحقيق الاستدامة البيئية عن طريق:

- 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 لـ: 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"، ولاستعراض الخبرات العالمية والتجارب المحلية وما تم إنجازه سنوياً من قِبل 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 المتنزهات 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.

4) النتائج Results:

يُتوقع من تطبيق الجامعات السعودية للآليات المأمولة من هذه الإستراتيجية المقترحة نتائج وعوائد عديدة متنوعة، منها على سبيل المثال:

- السمعة والتنافسية: أخذ مكانة ريادية ومتقدمة في الترتيب العالمي للجامعات حسب مؤشر تصنيف الاستدامة البيئية.
- عوائد مادية: زيادة مصادر تمويل الجامعات، من خلال البدائل الجديدة الناجمة عن البرامج التعليمية المستحدثة المدفوعة، والشراكات البحثية، والدورات التدريبية التي تقدمها الجامعات و....
- عوائد علمية: حيث إن اطلاع الجامعات السعودية على الخبرات العالمية، وإيفاد منسوبيها للخارج، وتقويم التجارب والشراكات المحلية والأجنبية في مجال الاستدامة البيئية يُسهم في نشر ثقافة الاستدامة البيئية، والحفاظ على الكفاءات المتميزة فيها، واستقطاب الخبراء التنفيذيين للتحول إليها.
- عوائد اقتصادية: حيث يُسهم نشر ثقافة الاستدامة البيئية في حظر الجرائم البيئية، وتقليل الهدر في الموارد البيئية، والحفاظ عليها للأجيال المستقبلية؛ مما يُسهم في تحقيق النمو الاقتصادي للبلاد.
- عوائد أخلاقية: وتتمثل في المساهمة في إرساء وترسيخ أخلاقيات التعامل مع موارد البيئة، بما يعود إيجابياً على الأفراد والمجتمع والعالم.
- عوائد اجتماعية: إتاحة فرص عمل لعدد كبير من شباب الجامعة والمجتمع، وذلك من خلال ما تتيحه الجامعات من لقاءات ومشاريع وشراكات و....
- عوائد سياسية: وتتمثل فيما ينجم عن الممارسات الصديقة للبيئة من تعزيز للديمقراطية، والمشاركة، وتحمل المسؤولية، والمواطنة، والانتماء الوطني، والاستقرار السياسي، والتعايش السلمي.

وأخيراً، فما زال هذا المجال البحثي البكر - وخاصة على المستوى العربي - في حاجة لمزيد من الدراسات التي تثريه، مثل:

- الخبرات العالمية في مجال الاستدامة البيئية وإمكانية الإفادة منها في الجامعات السعودية.
- إستراتيجية مقترحة لتعزيز مسؤولية التعليم قبل الجامعي للتحول نحو الاستدامة البيئية.
- التحديات التي تواجه تحول التعليم السعودي نحو الاستدامة البيئية.
- تصور مقترح لتنمية أدوار التعليم السعودي نحو أنواع الاستدامة الأخرى.

المراجع:

البراهيم، هيا (2014). تطوير التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية. *رسالة التربية وعلم النفس*، الرياض، (44)، 1- 32.

البريدي، عبدالله (2013). *تعليم الاستدامة في الجامعات العربية: رصد لتجارب دولية واقتراح لنموذج علمي*. بحث مقدم للندوة العلمية الأولى لمركز التنمية المستدامة بجامعة القصيم، السعودية.

بن سبعان، صالح (2015). إدارة استثمار رأس المال البشري السعودي في ضوء متطلبات التنمية الشاملة والمستدامة. *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، 3(39)، 161- 192.

الحاجي، سميرة (2017). رؤية مقترحة لممارسة المسؤولية المجتمعية لجامعة الملك فيصل. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، 176(2)، 523- 611.

خطة التنمية العاشرة (2015- 2019). وزارة الاقتصاد والتخطيط، المملكة العربية السعودية. متاحة على: https://www.mep.gov.sa

الخطة المستقبلية للتعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية (2029). الخطة التنفيذية الآفاق. وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية.

الخوالدة، تيسير (2016). معوقات استدامة التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية. *دراسات العلوم التربوية*، 43(1)، 67- 87.

الرشيدي، عايض (2016). *دور الإدارة الإستراتيجية في تحقيق التنمية الإدارية المستدامة في الجامعات السعودية*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية والإدارية - جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

دويكات، خالد (2009). *دور الدراسات العليا والبحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين*. مؤتمر استشراف مستقبل الدراسات العليا في فلسطين، كلية الدراسات العليا - جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

رؤية المملكة (2030). المملكة العربية السعودية. متاحة على: www.vision2030.gov.sa

عبود، نجم (2006). *أخلاقيات الإدارة ومسؤوليات الأعمال في شركات الأعمال*. الأردن: الوراق للنشر والتوزيع.

العتيبي، منصور (2015). مساهمة جامعة نجران في التنمية المستدامة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، جامعة القصيم، 8(3)، 953- 1002.

عمران، أسماء؛ والسيد، منى (2019). تصور مقترح لأدوار المعلم في نشر قيم الاستدامة البيئية لطلاب المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية مطبقة على بعض المدارس الثانوية بالمنطقة الشرقية. المؤتمر الأول للجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) "المعلم: متطلبات التنمية وطموح المستقبل"، جامعة الملك خالد، (3)، 72- 95.

العمري، ماجد (2019). *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.

العنزي، نشمي (2019). المسؤولية الاجتماعية لأعضاء هيئة التدريس في تحقيق التنمية العلمية بالجامعات السعودية في ظل رؤية المملكة 2030. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، الرياض، (52)، 321- 379.

العويد، نورة (2017). *وظائف التعليم الجامعي السعودي والمساهمة في تحقيق أهداف برنامج التحوّل الوطني لرؤية المملكة العربية السعودية 2030*. مؤتمر دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية 2030. جامعة القصيم.

الغامدي، عبدالله (2009). التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة*، 23(1)، 177- 226.

الغفيري، أحمد (2019). المسؤوليات التربوية للجامعات السعودية في رؤية 2030 وآليات تطبيقها من وجهة نظر القيادات الأكاديمية بجامعة الملك خالد. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، 18(5)، 427- 481.

الفحيلة، إبراهيم (2018). تطبيق المسؤولية المجتمعية في الجامعات السعودية وفق نماذج التميز التنظيمي العالمية. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، 7(3)، 73- 88.

كريري، عصام (2019). *إستراتيجية مقترحة لتطبيق القيادة المستدامة بجامعة الملك خالد في ضوء نموذج إفري وبريجستنر*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة الملك خالد.

محمود، أيسم (2018). الاتجاهات الحديثة في وظائف الجامعة: التوجه نحو الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة نموذجاً. *مجلة العلوم التربوية*، القاهرة، 4(1)، 3- 82.

محمود، يوسف (2009). *رؤى جديدة لتطوير التعليم الجامعي. سلسلة آفاق تربوية متجددة*. الدار المصرية اللبنانية.

مسودة نظام الجامعات السعودية الجديد (2017). وزارة التعليم. متاح على: https://www.moe.gov.sa:443/ar/newunisys/Pages/notesform.aspx

المطرفي، نايف (2018). *فلسفة التعليم الجامعي السعودي ودرجة وعي أعضاء هيئة التدريس بها*، رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية - جامعة أم القرى.

معروف، حسام (2012). *دور كليات التربية بالجامعات الفلسطينية في خدمة المجتمع المحلي من وجهة نظر أساتذتها*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة الأزهر، غزة.

مداد (2017). *واقع المسؤولية الاجتماعية بالمنطقة الشرقية: دراسة مقدمة لمجلس المنطقة الشرقية للمسؤولية الاجتماعية*. المركز الدولي للأبحاث والدراسات.

النجار، فاطمة (2019). أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطام بن عبد العزيز. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*، 3(2)، 52- 78.

نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية (2018). أهداف التنمية المستدامة: الاستعراض الطوعي الوطني الأول للمملكة العربية السعودية، المنتدى السياسي الرفيع المستوى لعام 2018 "التحول نحو مجتمعات مستدامة ومرنة"، نيويورك.

نحو مجتمع المعرفة (1427هـ). *التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول* (ط 11). سلسلة دراسات مركز الإنتاج الإعلامي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

وزارة التعليم العالي (2014). *الوظيفة الثالثة للجامعات*. الإدارة العامة للتخطيط - السعودية.

اليونسكو (2013). *التربية من أجل التنمية المستدامة*. متاح بتاريخ 2020/3/20 على: unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383a.pdf

المراجع العربية مترجمة:

Brahim, H. (2014). Developing education in order to achieve sustainable development in the Kingdom of Saudi Arabia. *Message of Education and Psychology, Riyadh, (*44), 1-32.

Al-Baridi, A. (2013). *Sustainability education in Arab Universities: Monitoring international experiences and suggesting a scientific model.* Research presented to the first scientific symposium of the Center for Sustainable Development at Qassim University, Saudi Arabia.

Bin-Sabaan, S. (2015). Managing Saudi human capital investment in light of the requirements of comprehensive and sustainable development. *Journal of the Faculty of Education, Ain Shams University, 3* (39), 161-192.

Al-Hajji, S. (2017). A proposed vision for practicing social responsibility for King Faisal University. *Journal of the College of Education, Al-Azhar University, 176* (2), 523-611.

The Tenth Development Plan (2015-2019). *Ministry of Economy and Planning, Kingdom of Saudi Arabia.* Available at: https://www.mep.gov.sa

Future Plan for University Education in the Kingdom of Saudi Arabia (2029). *Prospects operational plan. Ministry of Higher Education,* Kingdom of Saudi Arabia.

Khawaldeh, T. (2016). Obstacles to the sustainability of higher education from the viewpoint of faculty members in Jordanian universities. *Educational Science Studies, 43* (1), 67-87.

Al-Rashidi, A. (2016). *The role of strategic management in achieving sustainable administrative development in Saudi universities, (Unpublished PhD thesis),* College of Social and Administrative Sciences - Naif Arab University for Security Sciences.

Dwikat, K. (2009). *The role of graduate studies and scientific research in achieving sustainable development in Palestine. Foresight Conference on the Future of Graduate Studies in Palestine*, College of Graduate Studies - An-Najah National University, Palestine.

The Kingdom's vision (2030). *Saudi Arabia.* Available at: www.vision2030.gov.sa

Abboud, N. (2006). *Management ethics and business responsibilities in business firms.* Warraq Publishing and Distribution.

Al-Otaibi, M. (2015). The contribution of the University of Najran to sustainable development from the viewpoint of the

university's academic and administrative leaders. *Journal of Educational and Psychological Sciences, Qassim University, 8*(3), 953-1002.

Imran, A.; & Es-sayed, M. (2019). A proposed perception of the teacher's roles in disseminating environmental sustainability values for high school students: A field study applied to some secondary schools in the Eastern Province. The first conference of the Saudi Scientific Society for the Teacher (Body). *The Teacher: Development Requirements and Future Ambition", King Khalid University,* (3), 72-95.

Al-Omari, M. (2019). *The role of the administrations of Saudi public universities in the transition towards sustainability in light of some global experiences: A proposed scenario. Unpublished PhD thesis,* College of Social Sciences - Imam Muhammad bin Saud Islamic University.

Al-Anzi, N. (2019). Social responsibility of faculty members in achieving scientific development in Saudi universities in the light of the Kingdom's vision 2030. *Journal of Human and Social Sciences, Riyadh,* (52), 321-379.

Al-Owaid, N. (2017). *The jobs of Saudi university education and contributing to achieving the goals of the national transformation program for the vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030.* Conference on the role of Saudi universities in activating the 2030 vision.

Al-Ghamdi, A. (2009). *Sustainable development between the right to exploit natural resources and the responsibility to protect the environment.* King Abdul-aziz University Journal: Economics and Management, 23 (1), 177-226.

Al-Ghufairi, A. (2019). The educational responsibilities of Saudi universities in Vision 2030 and its implementation mechanisms from the viewpoint of academic leaders at King Khalid University. *Taif University Journal for Human Sciences, 18* (5), 427-481.

Al-Fahaila, I. (2018). The application of social responsibility in Saudi universities according to global models of organizational excellence. *International Journal of Specialized Education, 7* (3), 73-88.

Kariri, E. (2019). *A proposed strategy for implementing sustainable leadership at King Khalid University in light of the Avery and Brigstner model. Unpublished PhD thesis,* College of Education - King Khalid University.

Mahmoud, A. (2018). Recent trends in university jobs: the orientation towards a green economy to achieve sustainable development as a model. *Journal of Educational Sciences, Cairo, 4*(1), 3-82.

Mahmoud, Y. (2009). *New visions for developing university education. A series of educational prospects renewed.* Egyptian Lebanese House.

Draft of the new Saudi universities system (2017). *Ministry of education.* Available at: https://www.moe.gov.sa:443/en/newunisys/Pages/notesform.aspx

Al-Mutrafi, N. (2018). *The philosophy of Saudi university education and the degree of awareness of faculty members about it, unpublished PhD dissertation.* College of Education - Umm Al-Qura University.

Maarouf, H. (2012). *The role of colleges of education in Palestinian universities in serving the local community, from the viewpoint of their teachers. Unpublished MA thesis.* Faculty of Education - Al-Azhar University, Gaza.

Medad (2017). *The status quo of social responsibility in the eastern region: A study presented to the Eastern Province Council for Social Responsibility.* International Center for Research and Studies.

Al-Najjar, F. (2019). The impact of a training program on sustainable development practices on developing awareness of environmental problems and volunteer work skills for students of Sattam Bin Abdulaziz University. *Arab Journal of Science and Research Publishing, 3*(2), 52-78.

Towards a sustainable development in the Kingdom of Saudi Arabia (2018). *Sustainable Development Goals: The Kingdom of Saudi Arabia's First National Voluntary Review, High-Level Political Forum 2018 "Transformation towards Sustainable and Resilient Societies".* New York.

Towards a Knowledge Society. (1427 AH). *Sustainable development in the Arab world between reality and expectations (i 11).* Media Production Center Studies Series, King Abdulaziz University, Jeddah.

Ministry of Higher Education (2014). *The third job of universities.* General Administration of Planning - Saudi Arabia.

UNESCO (2013). *Education for sustainable development.* Available on 3/20/2020 at: unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383a.pdf

المراجع الأجنبية:

Alhamdany, R. & Khudhur, W. (2019). The mass media and its roles in achieving the continuing development from viewpoint of universities instructor's. *Route Educational & Social Science Journal*, 6(3), 486-504.

Findler, F., Schonherr, N., Lozano, R., & Stacherl, B. (2019). Assessing the impacts of higher education institutions on sustainable development: An analysis of tools and indicators. *Sustainability, 11*(1), 59; https://doi.org/10.3390/su11010059

ISO 26000 (2007). *Working Group on Social Responsibility*. Working definition, Sydney.

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.

Mason, M. (2019). What Is Sustainability and Why Is It Important? *Environmentalscience*, Retrieved on 21/3/2020 from: https://www.environmentalscience.org

Mathaisel, D., Manary, J., & Comm, C. (2009). *Enterprise sustainability: Enhancing the military's ability to perform its mission*. Boca Raton: CRC Press.

Ndiaye, A.; Khushik, F.; Diemer, A.; & Pellaud, F. (2019). Environmental Education to Education for Sustainable Development: Challenges and Issues. *International Journal of Humanities and Social Science*, 9(1), 1-14, doi:10.30845/ijhss.v9n1p1

Pearson, E. & Degotardi, S. (2009). Education for sustainable development in childhood education: A global solution to local concerns? *International journal of early childhood*, 41(2), 97-111.

Pettinger, T. (2018). Environmental sustainability: definition and issues. *Economics*. Retrieved from: https://www.economicshelp.org

Plake, B. (2008). Standard setters: stand up and take a stand! *Educational measurement: issues and practice*, 27(1), 3-9.

Selvanathan, R. (2013). Measuring Educational Sustainability. *International Journal of Higher Education*, 2(1), 35-43.

Stavros, J. (2013). The generative nature of SOAR: Applications, results and the new SOAR profile. *International Journal of Appreciative Inquiry*, 15(3), 7-30, ISBN 978-1-907549-16-8, dx.doi.org/10.12781/978-1-907549-16-8

Sustainalytics (2018). *Macquarie University Sustainability Financing Framework*. Retrieved from: www.sustainalytics.com.

UBC (2019). *Annual sustainability report 2018 – 2019*. The University of British Columbia. Retrieved from http://Sustain.ubc.ca/courses-degree.