درجةُ تناول مُقرَّرات كليَّة العلوم بجامعة الحدود الشَّمالية لجوانب التَّنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التَّدريس

جاسر بن جريد هلال العنزي

أستاذ مشارك مناهج وطرق تدريس العلوم

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية – جامعة الحدود الشمالية

المسْتَخْلَص: هدفت الدِّراسةُ الحالية التعرُّف إلى درجة تناول مُقرَّرات كلية العلوم بجامعة الحدود الشَّمالية بالمملكة العربية السُّعودية لجوانب التَّنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ من وجهة نظر أعضاء هيئة التَّدريس. وتكوَّنت عينةُ الدِّراسة من (٣٥) عضوًا من أعضاء هيئة التَّدريس بجامعة الحدود الشَّمالية بالمملكة العربية السَّعودية في أقسام (الكيمياء والفيزياء والأحياء) من مجتمع الدِّراسة (٥٠) عضوًا بكليتي العلوم في كلٍ من عرعر ورفحاء. تم إجراء مقابلة مفتوحة مع عينةٍ عشوائية من أعضاء هيئة التَّدريس في كلية العلوم بهدف تعرُّف دور الجامعة في تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة ودرجة تضمينهم لأبعاد التَّنمية المستدامة في مُقرَّراتهم، وتمَّ استخدامُ استبانة بهدف تحديد متطلَّبات التَّنمية المستدامة التي يجب أن تتناولها المقرَّراتُ بكلية العلوم، وبيان درجة تناول تلك المقرَّرات لجوانب التَّنمية المستدامة (إعداد الباحث). وأظهرت النَّتائج أن مُقرَّرات كلية العلوم لا تفي بالمتطلبات اللازمة لتحقيق التَّنمية المستدامة، هذا بالإضافة إلى الضعف الواضح في تناول تلك المقرَّرات لجوانب التَّنمية المستدامة وأبعادها في المجالات (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمؤسسية)، وقد أوصت الدِّراسةُ بضرورة ربط الأهداف التَّدريسية للمُقرَّرات العلمية في كلية العلوم بمؤشِّرات التَّنمية المستدامة، وضرورة تضمين المقرَّرات لمؤشرات التَّنمية المستدامة بما يضمن توزيعها توزيعًا ملائمًا يحقق التتابع والتكامل.

الكلمات المفتاحية: التَّنمية المستدامة– أبعاد التَّنمية المستدامة — متطلبات التَّنمية المستدامة

Assessing the Integration of Sustainable Development Dimensions into the Science Curricula at Northern Border University in Alignment with Saudi Vision 2030: A Faculty Perspective

Jasser bin Jarid Hilal Al-Anzi

Degree / Associate Professor

Specialization / Curricula and Methods of Teaching Science

College of Humanities and Social Sciences - Northern Border University

Abstract: This study aimed to assess the extent to which the curricula of the College of Science at Northern Border University, Saudi Arabia, address aspects of sustainable development in alignment with Saudi Vision 2030, from the perspective of faculty members. The study sample comprised 35 faculty members from the departments of Chemistry, Physics, and Biology, selected from a total population of 50 members across the College of Science in Arar and Rafha. Data were collected through open-ended interviews with a random sample of faculty members to explore the university's role in achieving sustainable development goals and the degree to which sustainability dimensions are integrated into their courses. Additionally, a questionnaire was utilized to identify the sustainability requirements that should be addressed in the curricula and to evaluate the extent of their inclusion (developed by the researcher). The findings revealed that the current curricula do not adequately meet the requirements for achieving sustainable development. Moreover, there is a notable weakness in addressing the dimensions of sustainable development across environmental, social, economic, and institutional domains. The study recommended aligning the instructional objectives of science courses with sustainable development indicators and incorporating these indicators into the curricula to ensure appropriate distribution, sequence, and integration.

***Keywords*:** Sustainable Development, Dimensions of Sustainable Development, Sustainability Requirements

المقدِّمة:

تمثِّل المرحلةُ الجامعية قمة الهرم التَّعليمي، ليس لأنها آخر المراحل التَّعليمية فحسب؛ وإنما لأنها تتحمَّل مسؤولية كبيرة في تكوين الشَّباب الجامعي وإعدادهم للقيام بالأدوار الاقتصادية والمهنية والسِّياسية والإدارية والفكرية وغيرها؛ لذا فهي ركيزةٌ مهمة لبناء دائم الأمة، وترسيخ ثوابتها وخصوصيتها الحضارية والإسلامية، وهذا ما يجعل رسالتها وغايتها تختلف باختلاف العصور والمجتمعات. وفي ظل التغيُّرات المتسارعة في عالم اليوم والغد في مختلف جوانب الحياة وذلك بفضل ما تمخَّض عن الثَّورات العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية المتلاحقة والمضطردة، إذ لم يعد بمقدور الجامعة – التي تتصدى لتحديات واقعها ومحيطها – العزلة عن سواها من أركان النِّظام الاجتماعي والاقتصادي والسياسي والثَّقافي، فهي مركز إشعاع فكري ومنارة علمية وثقافية تشيع الوعي التَّنموي المستدام على جميع الأصعدة حيث تستنفر نفسها وطلابها والمجتمع كله للإسهام الفاعل في مجالات التَّنمية المستدامة وتحقيق حياة إنسانية كريمة.

"وقد ظل بُعْد التَّنمية المستدامة يحظى بأهميةٍ كبيرة في المملكة العربية السُّعودية منذ بداية مسيرتها التَّنموية واتضحت معالمه في توجُّهاتها الاستراتيجية بعيدة الدرجة. وبدأ التَّطبيقُ العملي لهذا البُعد في خطط التَّنمية الخمسية المتتالية التي انطلقت عام (١٩٧٠)، حيث سعت تلك الخطط لتنمية قدرات المواطن وتحقيق طموحاته وتلبية احتياجاته وتحسين مستوى معيشته كونه أسمى هدف للتنمية المستدامة، فضلًا عن الحرص على توسيع نطاق التَّنمية لتشملَ جميع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في جميع المناطق. واستندت المملكةُ في تنفيذ استراتيجيتها التَّنموية إلى المبادئ والقيم الإسلامية والحرية الاقتصادية، وبما يحقق شمول أبعاد التَّنمية: الاجتماعية، والبيئية والاقتصادية"(الزهراني والجهني، ٢٠٢٠، ص.٣).

ومن المسلم به أنَّ التَّعليم أساس التَّنمية ونجاح التَّنمية في أي مجتمع يعتمد كثيرًا على نجاح النِّظام التَّعليمي في هذا المجتمع، وبعدُّ التَّعليمُ الجامعي مفتاح التقدُّم والنَّهضة ومصدر القوة في المجتمعات. فإذا كانت التَّنميةُ المستدامة تستهدف تمكين الإنسان فإنَّ التَّعليمَ يستهدف تحقيق إنسانية الإنسان، فالجامعات لها مكانةٌ مميزة في تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة فهي المؤسَّساتُ الرئيسة المعنية بإنتاج المعارف العلمية والتُّكنولوجية والاجتماعية، ونشر المعرفة بين الأجيال القادمة، والجامعات هي أيضًا التي يتمُّ فيها تأهيلُ الطُّلاب وتزويدهم بالعلوم المختلفة ليكونوا جزءًا فاعلًا في مجتمعاتهم لمواجهة التَّحديات التي تواجه الركائز الثلاثة للتنمية المستدامة وهي: التَّنمية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية والاستدامة البيئية. ويتوفَّر لدى الجامعات كثيرٌ من الخصوصيات التي تستطيع عبرها تقديم العمل من أجل تحقيق التَّنمية المستدامة، فهي في الغالب مؤسَّسات مستقرة ومتعودة على التَّخطيط من أجل رؤى طويلة الأجل، كما تتضمَّن التكوين الجامعي والبحوث باعتبارهما الجوانب الرئيسية لعملياتها الحيوية، كما تميل لتقبُّل الأفكار الإبداعية الجديدة؛ لذا فهي فضاءات مثالية للانطلاق في الممارسات المستدامة وتطوير المشاريع على نطاقٍ أوسع.

وقد أوصت مُنظَّمةُ الأمم المتحدة للتربية والعلم والثَّقافة (٢٠١٨) بتعميم قضايا الاستدامة في المؤسَّسات التَّعليمية بجميع جوانبها وإعادة النَّظر في المناهج الدِّراسية، ومن هنا فالتَّنمية المستدامة بمختلف أبعادها وقضاياها أصبحت محل اهتمام المناهج التَّربوية ومادة تضمن في محتوى الكتب الدراسية، بل ومن أهم المعايير التي يُوصَى بها في تأليف الكتب الدِّراسية الجديدة وخاصةً العلوم الاجتماعية هو إدخال مكون التَّنمية المستدامة بوصفه جزءً من محتوى هذه الكتب.

ولقد تعدَّدت تعاريفُ التَّنمية المستدامة واختلفت في معناها، فأصبحت المشكلةُ لا تكمن في غياب التَّعاريف وإنما في تعدُّدها وتنوعها على الصَّعيد الاجتماعي والإنساني، وتعني التَّنمية المستدامة السعي من أجل استقرار النمو السكاني، ورفع مستوى الخدمات الصِّحية والتَّعليمية خاصةً في الريف. وعلى الصَّعيد البيئي تعني حماية الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل للأرض الزراعية والموارد المائية، وأخيرًا فهي تعني على الصَّعيد التكنولوجي نقل المجتمع إلى عصر الصِّناعات النَّظيفة التي تستخدم تكنولوجيا مُنظِّفة للبيئة، وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة والحابسة للحرارة والضارة بالأوزون.

والتَّنميةُ المستدامة بمفهومها الشَّامل هي "تلك التَّنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة: فالاستدامة هي نموذج للتفكير حول المستقبل الذي يضع في الحسبان الاعتبارات البيئية والاجتماعية والاقتصادية في إطار السَّعي للتنمية وتحسين جودة الحياة" (أبو النصر ومحمد، ٢٠١٧، ص. ٦٦)

وتؤدي الجامعاتُ دورًا مهمًا في تحديد المسارات والمتجهات التي تتعلم الأجيال القادمة بفضلها كيفية التعقيد الذي تتصف به التَّنميةُ المستدامة، ذلك أنَّ الجامعةَ تقوم بإعداد متخرجين ذوي مؤهلات عالية ومواطنين بوسعهم إشباع حاجات مجالات النشاط البشري كافةً، كما توفر فرصًا للتعليم العالي، كما تسهم في تقدُّم المعارف وإثرائها ونشرها عبر البحوث العلمية المختلفة، إضافة إلى كونها توفر للمجتمع الخبرة المتخصصة واللازمة لمساعدته في مجال التَّنمية الثَّقافية والاجتماعية والاقتصادية.

مشكلةُ الدِّراسة وأسئلتُها

استشعر القائمون على التَّعليم العالي بالمملكة العربية السُّعودية أهميةَ دور الجامعات في تحقيق أهدف التَّنمية المستدامة حيث عقدت جامعةُ القصيم في الفترة من (٢٢-٢٣ يناير ٢٠٢٤) مؤتمرًا دوليًا بعنوان (الجامعات وأهداف التَّنمية المستدامة ٢٠٣٠"المستهدفات والممارسات") حيث شمل أربعة محاور وذلك على النحو التالي:

١. التَّنمية المستدامة: الأهداف، والمفاهيم، والدلالات.
٢. أهداف التَّنمية المستدامة(٢٠٣٠) ورؤية المملكة (٢٠٣٠).
٣. واقع جهود الجامعات في مجال تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة (٢٠٣٠).
٤. رؤى مقترحة لتفعيل دور الجامعات في مجال تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة (٢٠٣٠).

والعلاقةُ بين التَّعليم والتَّنمية المستدامة علاقةٌ وطيدة؛ إذ أنَّ تحقيق التَّنمية المستدامة لا يتم دون تعليمٍ جيد وعليه فإنَّ التَّعليم يعد مدخلًا رئيسًا للاهتمام بقضايا التَّنمية المستدامة، وإذا ما اتخذ المعلِّمون قضايا التَّنمية المستدامة على محمل الجد فسوف يكونون قادرين على الربط بين أبعاد التَّنمية المستدامة الاجتماعية والاقتصادية.

وقد أولت المملكةُ اهتمامًا كبيرًا بالتَّنمية المستدامة من خلال التركيز على الجامعات وجعلها من أولويات اهتمامات الدولة، وهذا ما يُلاحَظ في زيادة عدد الجامعات والمعاهد المتخصِّصة، وتضاعف عدد الأساتذة والطلبة المسجَّلين بهدف تحسين المستوى العلمي للمجتمع، من أجل الإسهام في تبني الأساليب الحديثة والإسهام في حل الإشكالات المطروحة والمواضيع المبهمة في السَّاحة الوطنية على الصَّعيد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وبالتالي الإسهام في تحقيق التَّنمية المستدامة (الزهراني والجهني،٢٠٢٠، ص. ٥).

وجامعةُ الحدود الشَّمالية هي إحدى الجامعات السُّعودية الناشئة، التي تتبنى التَّعليم من أجل التَّنمية المستدامة وبخاصةٍ في ظل حرص القائمين على التَّعليم العالي في المملكة العربية السُّعودية على ضرورة تبني هذا النوع من التَّعليم وفق منظور استراتيجي تكاملي، (الرويلي، ٢٠٢٢)، فقد أعلن في مؤتمر «ريو دي جانيرو» الذي عقد في الفره من (٢٠–٢٢) يونيو (٢٠١٢) عن وثيقة التزام مؤسسات التعليم العالي بممارسات التَّنمية المهنية المستدامة (البريدي، ٢٠١٥، ص. ٦).

بناءً على ما تقدَّم من أهمية دور المناهج في العملية التعليمية؛ حرصت وزارةُ التَّعليم على متابعة المناهج السُّعودية ومراجعتها وتطويرها في ظل التَّسارع المعرفي والتُّكنولوجي وظهور الاتجاهات الحديثة في التَّعليم، وجاءت هذه الدِّراسة لتعرف درجة تضمين جوانب التَّنمية المستدامة وأبعادها في مُقرَّرات كلية العلوم جامعة الحدود الشَّمالية، حيث يعدُّ تضمينُها في هذه المرحلة ضروريًا لإنتاج جيلٍ علمي قادرٍ على مواجهة تحديات البيئة السُّعودية، ومنسجمًا مع الأهداف العامة لمناهج العلوم للمرحلة الجامعية التي من أهم أهدافها تحقيق التَّنمية المستدامة.

وتسعى الدِّراسةُ الحالية إلى الكشف عن الدور الذي من المفترض أن تؤديه جامعةُ الحدود الشَّمالية لتسهمَ في تعزيز مؤشِّرات التَّنمية المستدامة من خلال تحديد متطلبات التَّنمية المستدامة التي يجب أن تتناولها مُقرَّراتُ كلية العلوم وتعرُّف درجة تناول تلك المقرَّرات لجوانب التَّنمية المستدامة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمؤسسية) من وجهة نظر أعضاء هيئة التَّدريس.

أسئلةُ الدِّراسة

ما درجةُ تناول مُقرَّرات بكلية العلوم في جامعة الحدود الشَّمالية لجوانب التَّنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة (٢٠٣٠) من وجهة نظر أعضاء هيئة التَّدريس؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما متطلَّبات التَّنمية المستدامة التي يجب أن تتناولها مُقرَّرا ت كلية العلوم في جامعة الحدود الشَّمالية.
٢. ما درجة تناول مُقرَّرات كلية العلوم لمجالات التَّنمية المستدامة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمؤسسية).

أهداف الدِّراسة

١. تعرُّف دور جامعة الحدود الشَّمالية في تحقيق التَّنمية المستدامة.
٢. تحديد درجة اهتمام استراتيجية جامعة الحدود بالتَّنمية المستدامة.
٣. تحديد جوانب التَّنمية المستدامة الواجب توافرها في محتوى مُقرَّرات كلية العلوم.

أهميةُ الدِّراسة

١. تأتي الدِّراسةُ استجابةً لرؤية المملكة للتنمية المستدامة (٢٠٣٠)؛ بهدف تطوير التَّعليم الجامعي.
٢. تقديم صورةٍ واضحةٍ عن درجة توافر أبعاد التَّنمية المستدامة في مُقرَّرات كلية العلوم بجامعة الحدود الشَّمالية.
٣. الإسهام في توجيه أنظار أعضاء هيئة التَّدريس إلى ضرورة إثراء مُقرَّراتهم بموضوعات تدعم أبعاد التَّنمية المستدامة.

حدودُ الدِّراسة

١. الحدود الموضـــوعية: جوانب التَّنمية المســـتدامة المتضـــمنة في رؤية المملكة ٢٠٣٠ (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمؤسسية) المحددة في الدِّراسة الحالية.

٢. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام (١٤٤٤/١٤٤٥هـ)

٣. الحدود المكانية: كلية العلوم في: عرعر ورفحاء

٤. الحدود البشرية: (٣٥) عضوًا من أعضاء هيئة التَّدريس.

مصطلحاتُ الدِّراسة

التَّنمية المستدامة Development Sustainable

يعرفها الباحثُ إجرائيًا بأنها تلبية مُقرَّرات كلية العلوم لبعض جوانب التَّنمية المستدامة، وما تتضمنها من قضايا فرعية؛ ما يترتب عليه تغيُّر إيجابي في المجالات (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمؤسسية) تمكنهم من الحصول على تعليم جيد ما تؤهلهم للقيام بواجباتهم بشكلٍ فعَّال تجاه مجتمعهم في ضوء رؤية المملكة (٢٠٣٠).

أبعادُ التَّنمية المستدامة Dimensions of sustainable development

هي مجموعة خبرات واتجاهات وقضايا تهتم بإعداد جيلٍ قادرٍ على مواجهةِ تحديات مجتمعه الاجتماعية والبيئية والاقتصـــادية التي حددها الباحث، كما حددها الأدب التربوي في مجموعة قضـــايا فرعية موزَّعة على الأبعاد الرئيســـة للتنمية (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمؤسسية) بما يتفق ورؤية المملكة(٢٠٣٠).

أدبياتُ الدِّراسة

تتمثَّل في مجموعة من العناصـــر الأســـاســـية المرتبطة بالتَّنمية المســـتدامة، وتتمثَّل في: مفهومها، وعناصـــرها، وأهدافها والتقدُّم المحرَز في تحقيقها طبقًا لرؤية المملكة (٢٠٣٠) وأبعادها، وأهمية تضـــمين جوانبها، ودور الجامعة في تحقيق أهدافها في ضوء رؤية المملكة (٢٠٣٠)، كما يلي:

مفهوم التَّنمية المستدامة:

تُعرَّف التَّنميةُ المســـتدامة بأنَّها "كل ما يؤدي إلى ترقيةٍ عادلة ومتواصـــلة ومتكاملة للحياة البشـــرية، حاضـــرًا ومســـتقبلًا، ضـــمن إطارٍ حضـــاري اســـتراتيجي تعاقدي يصـــون البيئة والموارد ويُنمّيها" (البريدي، ٢٠١٥، ص. ٥٣)، ويعرفها (WCED, 1987) بأنَّها "التَّنمية التي تلبي احتياجات الحاضـــر دون المســـاس بقدرة الأجيال القادمة على تلبيةِ احتياجاتها الخاصة"(p.74)، ولهذا التَّعريف بُعْدان رئيسان هما: الموارد المحدودة المتاحة لتلبية الاحتياجات، والاحتياجات المتزايدة التي يجبُ تلبيتُها. وهذا يشير إلى ضرورة التَّطور في معالجة الوضع الحالي للموارد المحدودة التي ستصبح أكثر ندرةً في المستقبل(Ramzy et al, 2019, p. 51).

ويرى الباحث أنَّ التَّنمية المستدامة هي فلسفة تسعى إلى تحقيق التوازن بين احتياجات الإنسان وحماية البيئة من خلال اســـتخدام الموارد الطبيعية بكفاءةٍ وفعالية دون اســـتنزافها، وتحســـين نوعية حياة الإنســـان دون المســـاس بحقوق الأجيال القادمة.

عناصرُ التَّنمية المستدامة:

تعتمدُ التَّنميةُ المستدامة على تفاعل ثلاثة عناصر رئيسة، وهي: (القميزي، ٢٠١٥، ص. ١٨٧)

١) الثَّروة البشرية: المهارات والمعارف لدى الأفراد، وهي عنصر أساسي لتحقيق التقدُّم في مختلف المجالات.
٢) الثَّروة المالية: الأموال والاستثمارات والتكنولوجيا، وهي ضرورية لتمويل المشاريع والبرامج التَّنموية.
٣) الثَّروة الطبيعية: الموارد الطبيعية مثل الماء والتربة، وهي ضرورية لتلبية احتياجات الإنسان وتحقيق التَّنمية.

وينتج عن التَّفاعل بين هذه العناصر تنمية مستدامة تعود على الإنسان بالرفاهية والارتقاء بمستوى الحياة. فإذا حدث أي خلل أو نقص في أحد هذه العناصـــر، تتعرض التَّنمية للخطر. فمثلًا، إذا زادت الثَّروةُ المالية دون الاهتمام بالثروة الطبيعية، قد يؤدي ذلك إلى اســتنزاف الموارد الطبيعية وتدهور البيئة؛ مما يُعيق التَّنمية على المدى الطويل؛ لذلك يجب أن يقود الإنسانُ هذه العناصر بفعالية وانسجام، من خلال تنسيق قدرات وكفاءة عالية. وهو ما يتطلب تخطيطًا استراتيجيًا ورؤيةً واضحةً لضمان تحقيق التَّنمية المستدامة (الزامل، ٢٠٢٠، ص.٢٠٧).

أهدافُ التَّنمية المستدامة والتَّقدُّم المحرز في تحقيقها وفق رؤية المملكة (٢٠٣٠):

شاركت المملكةُ بشكلٍ فاعلٍ في المشاورات الخاصة بأهداف التَّنمية المستدامة منذ بدايتها والتزمت بتحقيقها وقد ترجمت المملكةُ هذا الالتزام بصـدور الأمر السـامي الكريم القاضـي بتكليف وزير الاقتصـاد والتخطيط بمتابعة هذا الموضوع، وتقوم الوزارة بتعزيز دور القطاع الخاص والجمعيات والمؤسَّسات الأهلية في تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة.

وقد حدَّدت الأممُ المتحدة سبعةَ عشر هدفًا للتنمية المستدامة، عُرِفت كذلك باسم الأهداف العالمية، وهي تُعدُّ دعوةً عالمية للعمل من أجل القضـاء على الفقر وحماية كوكب الأرض، وهذه الأهداف هي: (Shawki, 2016, p. 124)

١. القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان:
- جهود المملكة: أطلقت المملكةُ عديدًا من البرامج والمبادرات بهدف معالجة مشـكلة الفقر والقضـاء عليه، ومن أهمها برنامج حساب المواطن الذي يهدف إلى تخفيف العبء على المواطن السُّعودي.

٢. القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التَّغذية وتعزيزها للزراعة المستدامة:
- جهود المملكة: تمَّ إطلاقُ عددٍ من البرامج والمبادرات بهدف تنمية مصـادر الأمن الغذائي وتوفير الغذاء بأسـعار مناسبة، منها البرنامج الوطني للحد من الفاقد والهدر.

٣. ضمان تمتُّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار:
- جهود المملكة: إحداث نقلةٍ نوعية في مســتوى الخدمات وجودتها والرعاية الصـــحية المقدَّمة من خلال رؤية المملكة (٢٠٣٠)، وذلك تماشيًا مع المبادئ الشَّرعية الإسلامية وأخلاق المهن الصحية في تعزيز الرعاية الوقائية الصِّحية.

٤. ضمان التَّعليم الجيد المنصف والشَّامل للجميع وتعزيز فرص التعلُّم درجة الحياة:
- جهود المملكة: تسـعى وزارةُ التعليم لتوفير فرصـة التعليم للجميع في بيئة تعليمية مناسـبة في ضـوء السِّـياسـة التَّعليمية للمملكة لرفع جودة المخرجات وزيادة فاعلية البحث العلمي. ويتناول الجزء التعليمي من الرؤية ثلاث مجالات رئيسة: تطوير المناهج الدراسية، وتقدم التَّعليم العالي، وبناء المهارات اللازمة لسوق العمل.

٥. تحقيق المساواة بين الجنسين، وتمكين جميع النساء والفتيات:

- جهود المملكة: عززت المملكةُ مكانةَ المرأة في التَّنمية عن طريق تطوير طاقاتها واستثمارها لتفعيل دورها على الصَّعيدين المحلي والعالمي. وتمكين دورها في التَّنمية المجتمعية على جميع الأصعدة.

٦. ضمان توافر المياه وخدمات الصَّرف الصِّحي للجميع.

- جهود المملكة: خطت وزارةُ البيئة والمياه والزراعة خطواتٍ كبيرة، وقد تمثَّل ذلك بصورةٍ أساسية في التَّطور الذي شهدته تلك القطاعات وعلى وجه الخصوص في مجال تحقيق الأمن المائي والغذائي.

٧. ضمان حصول الجميع بتكلفةٍ ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة جهود المملكة:

- جهود المملكة: تعزيز أمن الطاقة من خلال التَّعاون والشَّراكات المحلية والدولية والربط الإقليمي، وبناء الكفاءات والمعرفة والمهارات الوطنية، وتحفيز الابتكار، والتطلُّع إلى أسواق طاقة تتميز بالانفتاح.

٨. تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشَّامل للجميع والمستدام والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع

- جهود المملكة: تشير مخرجات التعليم في السَّنوات الأخيرة إلى توجُّه لسد الثغرة والاعتماد بشكلٍ أكبر على الكوادر الوطنية وخصوصا في القطاع الخاص.

٩. إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع:

- جهود المملكة: تولي اهتمامًا كبيرًا بالبنى التحتية والرقمية ودعم الصِّناعات الواعدة والربط الإقليمي والدولي ودعم الابتكار، والأبحاث.

١٠. الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها:

- جهود المملكة: قامت المملكة بعديدٍ من المبادرات والبرامج بهذا الخصوص، حيث تم وضع خطط وبرامج وقائية تعمل على الحد من بعض الظواهر الاجتماعية السلبية.

١١. جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملةً للجميع وآمنةً وقادرةً على الصمود ومستدامة:

- جهود المملكة: شهدت المملكة في السنوات الأخيرة نموًا حضريًا سريعًا خاصةً في المدن الكبرى بسبب النمو الديمغرافي والاقتصادي والاجتماعي الملحوظ.

١٢. ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة:

- جهود المملكة: أطلقت الهيئة الملكية للجبيل وينبع مبادرة إدارة النفايات المتكاملة في مدينة الجبيل الصناعية لتكون خاليةً من النفايات وذلك عن طريق التحول الذكي والتخلُّص منها بشكلٍ آمن ومستدام.

١٣. اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره:

- جهود المملكة: تولي رؤية المملكة 2030 أهمية للتغير المناخي، الإطارية بشأن التغير إذ تشتمل على عدة مبادرات وسياسات ذات علاقة بالتغير المناخي.

١٤. حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التَّنمية المستدامة:

- جهود المملكة: تقديم حلول للتصدي لمشكلات المنظومة البحرية ومنها: التَّلوث البحري، والمخلفات البلاستيكية، والحموضة البحرية، والتنوع الإحيائي البحري) بإيجاد تقنيات بيئية مناسبة لتحقيق التَّنمية المستدامة.

١٥. حماية النظم الأيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام.

- جهود المملكة: تبذل المملكةُ جهودًا كبيرةً لمكافحة الظواهر البيئية التي تشكل تهديدًا مباشرًا على حياة الإنسان والحيوان كظاهرة التصحر والجفاف. ويندرج ضمن هذه الجهود" المركز الإقليمي لمراقبة الجفاف والإنذار المبكر.

١٦. السَّلام والعدل والمؤسسات:

- جهود المملكة: تبنَّت المملكةُ عدة استراتيجيات منها الاستراتيجية الوطنية لحماية النزاهة ومكافحة الفساد لتكون إطارًا وطنيًا شاملًا وفق منطلقات وأسس وآليات تعنى بتعزيز النَّزاهة والشَّفافية ومحاربة الفساد بشتَّى صوره ومظاهره.

١٧. تعزيز وسائل التَّنفيذ وتنشيط الشَّراكة العالمية من أجل التَّنمية المستدامة:

- جهود المملكة: تولي أهميةً كبرى لدعم الجهود التَّنموية في الدول النامية، ومن هذا المنطلق تحرص المملكةُ على المساهمة ودعم هذه الدول في شتَّى المجالات المختلفة.

ويرى الباحث أن أهداف التَّنمية المستدامة قابلةٌ للتحقيق، وتتطلب عملًا جادًا من جميع الأطراف المعنية ونهجًا شاملًا لتحقيق أهداف التَّنمية المستدامة، مع التركيز على جميع الأهداف السبع عشر.

أبعادُ التَّنميةِ المستدامة:

يشير (Ozili, 2022) إلى وجود اتفاقٍ بين عديدٍ من الأدبيات التربوية إلى ثلاثة أبعاد رئيسة للتنمية المستدامة وهي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وقد اقترحت العلوم الحديثة بُعدًا رابعًا للتنمية المستدامة وهو البُعد المؤسَّسي (الحوكمة)، ويعكس النِّظامُ السِّياسي وكيفية ممارسة السلطة لتنفيذ السِّياسات والإجراءات المتعلقة بالتَّنمية المستدامة. وتتفاعل هذه الأبعادُ المختلفة في تحقيق التَّنمية المستدامة. وهي:

١. البُعد البيئي: يمثِّل الاهتمامُ بالبيئة ركنًا أساسيًا في التَّنمية، من أجل الحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها من الاستنزاف والتدهور بما يضمن حق الجيل الصَّاعد والأجيال المستقبلية.

٢. البُعد الاقتصادي: يركز على دعم القاعدة الاقتصادية وتنويع مصادر الدخل وتحقيق التَّنمية المتوازنة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة مع ترشيد استغلال الموارد المادية والبشرية ورفع إنتاجيتها.

٣. البُعد الاجتماعي: تحقيق مُعدَّلات نمو مرتفعة مع الحفاظ على استقرار مُعدَّل نمو السكان، لتجنُّب وضع ضغوط كبيرة على الموارد الطبيعية، ومنع تدفُّق الأفراد إلى المدن. ويتم ذلك من خلال تطوير مستوى الخدمات الصِّحية والتَّعليمية في المناطق الريفية وتحقيق أقصى قدرٍ ممكن من المشاركة الشَّعبية في عمليات التَّخطيط للتنمية. (القحطاني، ٢٠٢٣، ص.١١٧)

٤. البُعد المؤسسي: يركز على تحقيق التكامل بين أبعاد التَّنمية المستدامة وأهدافها. ويتم ذلك من خلال التَّركيز على رؤية المؤسَّسات التنموية المستدامة ودور الدولة في تحقيق التَّنمية المستدامة.

أهميةُ تضمين جوانب التَّنمية المستدامة في التعليم:

يشكِّلُ التَّعليمُ أحد المرتكزات المهمة في تحقيق التَّنمية المستدامة حيث جاء في تقرير الأمين العام للأمم المتحدة في مؤتمر قمة التَّنمية المستدامة بجوهانسبرج في جنوب أفريقيا سبتمبر(٢٠٠٢)، أن التَّعليم عاملٌ رئيسي في التَّنمية المستدامة، كما أنه لا يعنى فقط بإضافة موضوعات بيئية إلى المناهج بل يشملُ أيضًا إقامة توازن بين الأهداف الاقتصادية والاحتياجات الاجتماعية، وينبغي للتعليم أن يوفر للطلبة المهارات والقيم والمعرفة التي تمكنهم من الاستمرار

في الحياة داخل مجتمعاتهم، كما ينبغي أن يأخذ بتعدُّد الاختصاصات وبالمفاهيم المتكاملة والأدوار التَّحليلية المستمدة من اختصاصات متنوعة (الشعبي، ٢٠١٨، ص. ٣٤)

وتُعدُّ التَّنميةُ المستدامة من أقوى أدوات التَّعليم في تحقيق آمال الشُّعوب، وما من أمة سعت إلى التقدُّم والتَّطور والنَّماء في أي مجالٍ منا المجالات إلا وعكفت على مراجعة مناهجها وتطويرها، لمواكبة التغيُّرات المتسارعة، ولمواجهة المشكلات البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية، الناتجة عن تلك التغيُّرات التي تهدد البشرية والتي تستلزمُ إعادة النَّظر في المناهج الحالية وتطويرها لمواكبة التغيُّرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والعالمية، وإعداد الفرد لحياة الحاضر والمستقبل وتحقيق أهداف التَّنمية المستدامة.

وفي هذا الصدد أكَّدت منظَّمةُ الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (٢٠١٣) على ضرورة إعادة بناء المناهج الدراسية بحيث تدعم أفكار التَّنمية المستدامة، وفق منهجية نظامية تقوم على أهداف الاستدامة المحلية أو الوطنية، ورؤية المملكة (٢٠٣٠) تنسجم في مجملها مع أهداف التَّنمية المستدامة (البحراوي، ٢٠٢٢، ص. ١٧). وقد حدَّدت عديدٌ من البرامج والمشروعات العالمية في التَّنمية المستدامة المفاهيم التي ينبغي تضمينها في المقرَّرات الدراسية، ومن أهمها مشروع تربية الاستدامة (٢٠٠١)، ومشروع المنهج القومي في إنجلترا. (٢٠٠٢)، وكانت من أهمها: (القميزي، ٢٠١٥، ص. ١٩١)

١. الاعتمادية :التفاعل والترابط بين عناصر البيئة الطبيعية والبشرية والاقتصادية والبيئية، وأن كل عنصر مرتبط بالعنصر الآخر، وكذلك الترابط بين المجتمعات الإنسانية والبيئية على المستوى المحلي والعالمي.
٢. حاجات الأجيال القادمة وحقوقها: العدل في المساواة بين الأجيال الحالية والقادمة من حيث الاستهلاك والإنتاج.
٣. التَّنوع: الحفاظ على أشكال التَّنوع في الموارد البيئية الطبيعية من أجل استدامة الأجيال القادمة في الاستفادة منها.
٤. المواطنة: تنمية روح المسؤولية للطلاب، والعمل مع الآخرين، والربط بين القيم والمعتقدات الشخصية ومسؤولية اتخاذ قرار يؤدي للاستدامة.
٥. المساواة والعدالة: تقدير أهمية العدالة والمساواة لرفع مستوى حياة الأفراد من جميع الجوانب واستدامة المجتمع.
٦. المسؤولية المشتركة: يحتاج تحقيق التَّنمية المستدامة إلى شعور الأفراد (الطلاب) بمسؤوليتهم تجاه الحد من ضغوط التَّنمية على البيئة والموارد الطبيعية والمجتمع.

ويرى الباحثُ أنَّ تضمين مفاهيم التَّنمية المستدامة في التعليم يُعدُّ مفتاحًا أساسيًا لبناء مجتمعاتٍ مستدامة حيث يسهمُ في تشكيل قيم المواطنة والمسؤولية والوعي البيئي لدى الطلاب، ما يمكنهم من المشاركة الفعّالة في بناء مستقبلٍ أفضل للجميع، ودعم التَّفكير النقدي والإبداعي، وفهمٍ للتحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية المعاصرة والبحث عن حلولٍ مبتكرةٍ لها، وفهم العلاقة المترابطة بين البيئة والاقتصاد والمجتمع، وكيفية التَّفاعل المستدام بين هذه الأبعاد.

دور الجامعة في تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة (٢٠٣٠):

تُشـــكل رؤيةُ المملكة (٢٠٣٠) طفرةً نوعية في المجال التَّعليمي، حيث تهدف إلى الارتقاء بمســـتوى التَّعليم وتحسـين مخرجاته وتحقيق مؤشِّـرات أداء عالية تضـاهي الدول المتقدمة. ولتحقيق هذه الرؤية، وضـع نظام التعليم العالي خططًا وبرامج توعية شـاملة تضـمنت تدريب الكادر التَّعليمي، وتطوير البيئة التَّعليمية والتقنية والمناهج، بالإضـافة إلى تعزيز المبادرات والبرامج الإثرائية وإشـــراك الأســـرة والمجتمع في العملية التعليمية، من خلال التَّعاون والتَّكاتف بين جميع أطراف العملية التعليمية، ستتمكن المملكة من تحقيق نتائج مؤشِّرات عالية ووضع نفسها في مصاف الدول المتقدمة في مجال التعليم. (القحطاني والحماد، ٢٠١٩، ص.١٦٢)

ولما كان التَّعليمُ الجامعي يُشـكل بوابةً لمسـتقبل الطالب، فإن ذلك دفع المملكة إلى رسـم مسـارٍ واضـحٍ للتعليم الجـامعي بحلول عـام (٢٠٣٠) وتهـدف هـذه الرؤيـة إلى إعـداد الطلبـة وتمكينهم من خلال توفير فرصٍ تعليميـةٍ تُلبي احتياجات سوق العمل. وتتضمن أهم أهداف التَّعليم الجامعي في رؤية المملكة (٢٠٣٠) ما يلي:

١. تطوير مهارات أعضاء الهيئة التَّدريسية في جميع التخصُّصات، بدءًا من المعيدين وصولًا إلى الأساتذة.
٢. الارتقاء بالمستوى التَّعليمي الأكاديمي في جميع جامعات والمملكة كلياتها.
٣. تطوير أساليب القبول في الجامعات العامة والخاصة داخل المملكة.
٤. تحفيز البحث العلمي ورفع مُعدَّلات براءات الاختراع داخل المملكة.

وأشـــار كلٌ من عبد القادر والعزازي (٢٠١٨، ص.١٦٢) أنَّ رؤية المملكة (٢٠٣٠) تُحدّد خارطة طريق طموحة لقطاع التعليم الجامعي، تهدف إلى تحويله إلى منظومة تعليمية متقدمة تُواكب أحدث التطورات العالمية. وتُركز الرؤيةُ على تحقيق ذلك من خلال:

١. تطوير المناهج التَّعليمية: لتصبح أكثر تركيزًا على المهارات الأساسية اللازمة لسوق العمل المستقبلي.
٢. تطوير أعضاء هيئة التَّدريس: لتمكينهم من التفاعل مع التغييرات المستقبلية في مجال التعليم الجامعي.
٣. مراجعة التخصُّصات الجامعية الحالية: لتتوافق مع احتياجات سوق العمل المستقبلي.
٤. التركيز على جودة التعليم الجامعي: من خلال بناء شراكات استراتيجية مع الجامعات العالمية.
٥. إنشاء قاعدة بيانات شاملة: لرصد المسيرة الدراسية للطلاب.

ويرى الباحث أن الجامعة تسـتطيع تحقيق أهداف التَّنمية المسـتدامة من خلال دمج ثقافة الاسـتدامة في أثناء قيامها بوظائفها الأساسية والمتمثِّلة فيما يلي:

أ. التَّدريس الجامعي:

يتضـمَّن المنهجُ الجامعي كل ما تقدمه الجامعةُ لطلابها تحقيقًا لأهدافها التَّربوية الهادفة، ولتحقيق هذه الأهداف يجب ألا تقتصر برامجُ التَّعليم الجامعي على العلاقات التقليدية بين الأستاذ وطلابه في قاعات الدِّراسة، بل تتعدى ذلك

إلى ما هو أبعد بحيث تتضمَّن تلك البرامج أنشطة وفعاليات ومواقف متنوعة ليتمكن الطالب من خلال المشاركة فيها صقل شخصيته وتنمية مهاراته وقدراته على حل المشكلات التي تواجهه واتخاذ القرارات الملائمة في مواقف الحياة المختلفة بالإضافة إلى تمكينهم من اكتساب المعارف والمهارات الأساسية التي تعدهم إعدادًا مناسبًا للمشاركة في خدمة المجتمع وتطوره في المجالات (عيد، ٢٠٢٠، ص. ٣٢٥)

وتحقيقًا لذلك يرى الباحث أنَّ دمج المفاهيم والقضايا المرتبطة بالتَّنمية المستدامة داخل المناهج الدراسية بالجامعة أمرًا مهمًا، وهناك أربع طرق يمكن اتباعها لدمج الاستدامة داخل هذه المناهج:

١. تناول قضايا بيئية أو اجتماعية داخل المقرَّرات الموجودة.
٢. إضافة مُقرَّر كامل عن التَّنمية المستدامة المناهج الجامعة.
٣. تناول التَّنمية المستدامة بوصفها مفهومًا داخل المقرَّرات مع وجود قضايا بها مرتبطة بطبيعة كل مقرر.
٤. تقديم التَّنمية المستدامة تخصُّصًا داخل إطار الكليات بالجامعة.

ب. البحث العلمي

البحث العلمي ركنٌ أساسي من أركان المعرفة، وطريق المستقبل ومفتاح القوة وسبيل النهضة والتقدم، ففي الوقت الحاضر لم تعد قوة الدولة تقاس بعدد سكانها، أو باتساع مساحتها، أو بحجم جيشها، أو كثرة ثرواتها، ولكنها تقاس بما لديها من عقول مبدعة تضع البحث العلمي نصب أعينها (العتيبي، ٢٠١٥، ص.٩٥٥). ويرى الباحث أنه يمكن توظيفُ البحث العلمي في خدمة أهداف التَّنمية المستدامة، من خلال:

١. إنشاء مراكز بحثية تعنى بالتَّنمية المستدامة.
٢. إجراء البحوث التي تعطى حلولًا مقترحة لتقليل مخاطر التغيُّر المناخي. المناخي (محمد، ٢٠١٥، ص. ٣٣٢).
٣. إجراء بحوث في مجالات توليد الكهرباء والطاقة ومواد البناء والتشييد والمياه والنقل المستدام والحد من التلوث.

ج. خدمة المجتمع

تستطيع الجامعة أن تعمل بوصفها مجتمعًا متكاملًا تمامًا، وتحقق أهداف التَّنمية المستدامة داخلها، كما يمكن أن يمتد أثرُها خارج أسوار الجامعة، من خلال المشاركة الفعالة للطلاب والعاملين مع المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي، والتي تشجع أفراد المجتمع على الاشتراك في برامج الاستدامة، وتتمثَّل مشاركةُ المجتمع في عقد الشَّراكات والتَّعاون مع أصحاب المصالح في مجال التَّنمية المستدامة؛ لتشجيع المجتمع لتغيير السلوكيات والقيام بأفعال تُحقِّق الاستدامةَ البيئية (كفافي، ٢٠١٦، ص. ٢١١).

الطَّريقةُ والإجراءات

أداةُ الدِّراسة: قام الباحثُ بإعداد استبانة تضمَّنت محورين اثنين:

١. **الأول:** متطلبات التَّنمية المستدامة التي يجب أن تتناولها المقرَّرات بكلية العلوم في جامعة الحدود الشَّمالية.

٢. **الثَّاني:** تعرُّف آراء أعضاء هيئة التَّدريس بكلية العلوم حيال درجة تضمين المقرَّرات التي يقومون بتدريسها لمجالات التَّنمية المستدامة وأبعادها المتضمَّنة ورؤية المملكة (٢٠٣٠).

أولًا: حساب صدق الاستبانة:

صدق المحكَّمين: تم عرض الاستبانة على (١٠) من أعضاء هيئة التَّدريس بكلية العلوم؛ للاستفادة من آرائهم حول ارتباط مفردات الاستبانة بالبُعد الخاص بها، ودقة الصياغة اللغوية ومناسبتها لطبيعة مُقرَّرات كلية العلوم ودرجة احتياجها للإضافة أو إجراء التعديلات؛ ومن ثم عمل التَّعديلات التي أبداها؛ ليتم الاستعداد لتقنينها.

صدق الاتساق الداخلي: تم تطبيق الاستبانة على عينة قوامها (٣٠) عضوًا من أعضاء هيئة التَّدريس من كلية العلوم، وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والبعد التابعة له من باستخدام برنامج (SPSS) (27).

جدول ١

معامل الارتباط بين درجة المؤشر والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه

البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط	البعد	المفردة	معامل الارتباط
البعد البيئي	١	٠,٤٧٠ **	البعد الاجتماعي	١١	٠,٥١١ *	البعد المؤسسي	٢١	٠,٤٨٣ **
	٢	٠,٤٨٧ **		١٢	٠,٤٧٤ **		٢٢	٠,٣٨٣ *
	٣	٠,٤٩٣ **		١٣	٠,٣٧٤ *		٢٣	٠,٥٣٣ **
	٤	٠,٦٩٠ **		١٤	٠,٦٣٨ **		٢٤	٠,٤٨٦ **
	٥	٠,٥٦٦ **		١٥	٠,٥٨٣ **		٢٥	٠,٤٧١ **
	٦	٠,٤١٦ **		١٦	٠,٥٧٩ **		٢٦	٠,٥٧٣ **
	٧	٠,٥٨٢ **	البعد الاقتصادي	١٧	٠,٥٨١ **		٢٧	٠,٤٩٣ **
	٨	٠,٥٧٨ **		١٨	٠,٦٦٤ **			
	٩	٠,٥٣٧ **		١٩	٠,٤٠٩ *			
	١٠	٠,٣٩٥ *		٢٠	٠,٤٨٩ *			

ملاحظة: ** دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١) *دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥)

يتَّضح من الجدول أنَّ جميع فقرات الاستبانة مرتبطةٌ مع الدرجة الكلية للبُعد الذي تنمى إليه عند مستوى دلالة (٠,٠١)، (٠,٠٥)؛ مما يشير إلى صدق عبارات الاستبانة.

١. حساب صدق الأبعاد الفرعيَّة للاستبانة (الاتساق الداخلي للأبعاد):

وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبُعد الفرعي والدَّرجة الكلية للاستبانة:

يتَّضح من جدول (٢) أنَّ معاملات ارتباط الدرجة الكلية للأبعاد الرئيسية للاستبانة الخاص بمجالات التَّنمية المستدامة في مُقرَّرات العلوم بالدرجة الكلية للاستبانة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على صدق الأبعاد الرئيسة للاستبانة.

جدول ٢

معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للاستبانة

م	الأبعاد	عدد المؤشرات	معامل الثبات باستخدام طريقة الفاكرونباخ
١	البعد البيئي	١٠	٠,٨٨٣**
٢	البعد الاجتماعي	٥	٠,٨٥٢**
٣	البعد الاقتصادي	٥	٠,٦١٢**
٤	البعد المؤسسي	٧	٠,٧٦٩**

ثانيًا: حساب صدق الاستبانة

تمَّ حسابُ ثبات الأبعاد الأساسية والثَّبات الكلى لاستبانة مجالات التَّنمية المستدامة وذلك باستخدام برنامج SPSS (v23) (الإصدار ٢٧) بطريقتين الأولى: عن طريق معامل ألفا كرونباخ، والثانية: عن طريق التَّجزئة النِّصفية لجتمان).

جدول ٣

معاملات ثبات الأبعاد الأساسية والثبات الكلى للاستبيان

م	الأبعاد الأساسية	عدد الفقرات	معامل الثبات	
			معامل ألفاكرونباخ	طريقة التجزئة النصفية لجتمان
١	البعد البيئي	١٠	٠,٨٧٥	٠,٨٩٣
٢	البعد الاجتماعي	٥	٠,٧٩٤	٠,٨٠١
٣	البعد الاقتصادي	٥	٠,٨٠٧	٠,٨٢١
٤	البعد المؤسسي	٧	٠,٨٣٥	٠,٨٤٢
	الاستبانة ككل	**٢٧**	**٠,٩٠٧**	**٠,٩٣٥**

يتضح من الجدول أنَّ معاملات ثبات الأبعاد الأساسية والثَّبات الكلى لاستبانة مجالات التَّنمية المستدامة مرتفعة؛ مما يدل على الثَّبات الكلى للاستبانة، وثبات أبعاده الأساسية وأنَّه صالحٌ للتطبيق الميداني؛ ممَّا يدل على أنَّ مفردات الاستبانة على درجةٍ عاليةٍ من الثَّبات والصِّدق، وبذلك تكون الاستبانة صالحة للاستخدام والتَّطبيق.

جدول ٤

توزيع فئات استجابات على الاستبانة وفقاً لبدائل ليكرت الخماسية

الاستجابة	الفئات
غير متوافر	١-١,٨
توافر ضعيف	١,٨-٢,٦
توافر متوسط	٢,٦-٣,٤
توافر جيد	٣,٤-٤,٢
توافر ممتاز	٤,٢-٥

الأساليبُ الإحصائية المستخدَمة في هذا الدِّراسة:

١. حساب ثبات أداة البحث باستخدام الفاكرونباخ والتجزئة النصفية لجتمان.
٢. معاملات الارتباط لبيرسون للاتساق الداخلي لأداة البحث.
٣. حساب النسب المئوية لمتوسطات الاستجابات والمتوسط الكلى والانحراف المعياري.
٤. استخدام توزيع الفئات ليكرت للحكم على درجة توافر البعد بناء على استجابات أعضاء هيئة التَّدريس.

نتائجُ الدِّراسة ومناقشتُها

فيما يلي عرضٌ للنَّتائج التي خلصت إليها الدِّراسةُ وفق تساؤلاتها، وكانت كالآتي:

أولًا: للإجابة عن السُّؤال الأول: ما متطلَّبات التَّنمية المستدامة التي يجب أن تتناولها المقرَّرات بكلية العلوم في جامعة الحدود الشَّمالية.

تم تطبيق الاستبانة على عينة قوامها (٣٥) عضوًا؛ شملت درجات علمية متعددة تراوحت بين (معيد، محاضر، أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، أستاذ)؛ بهدف التعرُّف إلى مُتطلَّبات التَّنمية المستدامة التي يجب أن تتناولها مُقرَّراتُ كلية العلوم.

جدول ٥

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة نحو متطلبات التَّنمية المستدامة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تقدير الاتجاه	الرتبة
١	ترسيخ ثقافة التعليم من أجل التَّنمية المستدامة بين طلاب الجامعة.	٤,١٣	٠,٩١٤	عالية	١
٢	تجويد التعليم ليتناسب مع مطالب برامج التَّنمية المستدامة	٤,٠١	٠,٨٣٦	عالية	٦
٣	تبني رؤية تعليمية واضحة لتحقيق متطلبات التَّنمية المستدامة	٣,٩٩	٠,٩٣٨	عالية	٧
٤	تضمين المقرَّرات موضوعات عن التَّنمية المستدامة وأهدافها.	٣,٩١	٠,٩١٣	عالية	٩
٥	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة	٣,٠٤	٠,٩٣١	عالية	٣
٦	تقويم البرامج والأنشطة التعليمية في ضوء أهداف التَّنمية المستدامة	٣,٩٦	٠,٩١٥	عالية	٨
٧	تطوير البرامج التعليمية وفقًا لمنظور التعليم من أجل التَّنمية المستدامة	٤,٠٤	٠,٨٩٨	عالية	٤
٨	توفير التدريب المتطور لأعضاء هيئة التَّدريس حول التعليم من أجل الاستدامة	٤,٠٣	٠,٩٣١	عالية	٥
٩	الاستفادة من التجارب العالمية في ربط التعليم بالتَّنمية المستدامة لتحقيق متطلباتها.	٤,٠٥	٠,٩٣١	عالية	٢
١٠	تقديم التمويل الكافي لتعزيز برامج التعليم من أجل التَّنمية المستدامة.	٤,٠٤	٠,٩٣١	عالية	١٠
	الدرجة الكلية	٤,٠٣	٠,٧٢٩	٤,٠٤	

باستقراء الجدول يتَّضح أنَّ المتوسِّط الحسابي بلغ (٤,٠٢) لمتطلبات التَّنمية المستدامة جاءت بدرجةٍ عاليةٍ بلغت (٤,٠٢)، وانحراف معياري (٠,٧٢٩) وتراوحت قيمُ المتوسِّطات الحسابية للعبارات بين (٣,٩١، ٤,١٣) ويمكن تفسيرُ هذه النتيجة من خلال أن مُقرَّرات كلية العلوم لا تفي بالمتطلبات اللازمة لتحقيق التَّنمية المستدامة، وبالتالي

هناك حاجة إلى التطوير من خلال الارتكاز على رؤية تعليمية مخطط لها تربط بين التعليم الجامعي ونشـــر ثقافة التَّنمية المستدامة وتحقيق أهدافها.

وقد جاءت عبارةُ (ترسـيخ ثقافة التَّعليم من أجل التَّنمية المسـتدامة بين طلاب الجامعة) في المرتبة الأولى بين الفقرات بأعلى متوسِّـط حسـابي فقد بلغ (٤,١٣) بدرجةٍ عالية، ويمكن إرجاعُ هذه النَّتيجة إلى ضـعف الثَّقافة التَّعليمية المتعلقة بالتعليم من أجل التَّنمية المسـتدامة في الجامعة بسـبب أن أعضـاء هيئة التَّدريس بكلية العلوم لا يولون اهتمامًا كبيرًا بها ما ينعكس بالسلب على الطلاب، في حين جاءت عبارة (تضـمين المقرَّرات موضـوعات عن التَّنمية المسـتدامة وأهدافها) في الترتيب الأخير بمتوسـط حسـابي بلغ (٣,٩١) بدرجة عالية. ويمكن تفسـيرُ هذه النتيجة بأن مُقرَّرات كلية العلوم ضـعيفة ومضـمونها غير كافٍ لتحقيق متطلَّبات التَّنمية المسـتدامة، وتحتاج إلى التَّطوير الشَّـامل وذلك في ظل رؤية المملكة العربية السُّعودية (٢٠٣٠).

وتتفق هذه النَّتائجُ مع ما أشـارت إليه نتائج دراسـة الرويلي (٢٠٢٢)، وكذلك دراسـة Rahmat & Ali (2021) بضـرورة تحديث الخطة الإسـتراتيجية ومؤشـرات الأداء التي تتعلق بالتعليم من أجل التَّنمية المسـتدامة، وتحديث المناهج الدراسية وفقًا للرؤية التَّنموية، وربط مؤسَّسات التَّعليم بسوق العمل، وعقد دورات عن التعليم من أجل التَّنمية.

ثانيًا: للإجابة عن السُّؤال الثَّاني:

ما درجةُ تناول مُقرَّرات كلية العلوم لمجالات التَّنمية المســـتدامة المتعلقة بالمجالات (البيئية، والاجتماعية، والاقتصـــادية، والمؤسسية)

وتأسيسًا على نتائج استجابات العينة عن السؤال الأول: ما متطلَّبات التَّنمية المستدامة التي يجب أن تتناولها مُقرَّراتُ كلية العلوم. تم بناء استبانة تضمَّنت (٤) أبعاد كالآتي:

١. البُعد البيئي: معالجة قضـــايا التغيُّرات في الغلاف الجوي والاحتباس الحراري، وحماية الأرضـــي من التدهور البيئي ومكافحة التصحر، وحماية مصادر المياه والمسطحات البحرية من التلوث...الخ

٢. البُعد الاقتصـــادي: الاهتمام بالبنية الاقتصـــادية ومعدل الدخل القومي للفرد والقوة الشـــرائية، والاهتمام بالعدالة الاقتصادية والاجتماعية، وتشجيع الابتكار والبحث في مجال التكنولوجيا الخضراء ...الخ.

٣. البُعد الاجتماعي: تحسين القطاع الصحي، وتحسين القطاع التَّعليمي، وتحسين مستوى السكن، وتطوير قطاع مياه الشرب، وتطوير قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات...الخ.

٤. البُعد المؤسـسـي: التعاون مع المجتمع المحلي والشـركات لتحقيق أهداف التَّنمية المسـتدامة، وتوفير بنية تحتية للتعليم وتوعية أعضاء هيئة التَّدريس بدور الجامعة في تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة.... الخ.

تمَّ تطبيقُ الاسـتبانة على عينةٍ من (٣٥) عضـوًا من أعضـاء هيئة التَّدريس بكليتي العلوم في (عرعر ورفحاء)، وتم رصد استجاباتهم والقيام بحساب النِّسب المئوية ومتوسطات استجاباتهم على كل مؤشر والبُعد ككل لكل اختيار (توافر ممتاز – توافر جيد– توافر متوسط– توافر ضعيف – غير متوافر) وتعيين المتوسط الحسابي ككل لكل مؤشر من فقرات الاستبانة والانحراف المعياري لها وتصنيف الاستجابة الكلية تبعًا لفئات ليكرت الخماسية وكانت النَّتائجُ كالآتي:

البُعد الأول: البُعد البيئي:

جدول ٦

النسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمؤشرات البعد البيئي والبعد ككل

البعد	المؤشر	متوسّط تكرارات الاستجابات							
		توافر ممتاز	توافر جيد	توافر متوسط	توافر ضعيف	غير متوافر	المتوسط الكلى	الانحراف المعياري	التفسير
البيئي	يتم التركيز على تأثير جودة الهواء وانبعاثات الغازات الضارة في المقرَّرات؟	٢,٩	٢,٩	٢٢,٩	٣٧,١	٣٤,٢	٢,٠٢	٠,٩٩	توافر ضعيف
	تشمل المقرَّرات مواضيع حول الحفاظ على التنوع البيولوجي والأنظمة البيئية؟	٥,٧	١٤,٣	١٤,٣	٣٧,١	٢٨,٦	٢,٣١	١,٢١	توافر ضعيف
	يُدرس كيفية استخدام الموارد المتجددة وتحقيق استدامة الطاقة؟	٢,٩	٨,٦	٨,٦	٤٢,٨	٣٧,١	١,٩٧	١,٠٤	توافر ضعيف
	يتعامل المقرر مع مواضيع إدارة النفايات وتحفيز إعادة التدوير؟	٠	٨,٦	١١,٤	٣١,٤	٤٨,٦	١,٨	٠,٩٦	توافر ضعيف
	يتناول المقرر مسائل حماية الطبيعة وتعزيز التنوع البيئي؟	٥,٧	١١,٤	٢٥,٨	٣٧,١	٢٠	٢,٤٦	١,١٢	توافر ضعيف
	يتم تضمين مواضيع حول التَّنمية الحضرية المستدامة واستخدام الأراضي بشكل فعال؟	٥,٨	١٧,١	١٧,١	٤٠	٢٠	٢,٤٩	١,١٧	توافر ضعيف
	تشمل المقرَّرات برامج توعية حول قضايا البيئة والتحديات التي تواجهها؟	٥,٧	٢,٩	٢٠	٣١,٤	٤٠	٢,٠٣	١,٢٤	توافر ضعيف
	يتعامل المقرر مع مواضيع تخفيض انبعاثات الكربون وتكيف مع تأثيرات التغير المناخي؟	٥,٧	٥,٧	٢٠	٢٨,٦	٤٠	٢,٠٩	١,١٧	توافر ضعيف

البعد	المؤشر	متوسِّط تكرارات الاستجابات						
		توافر ممتاز	توافر جيد	توافر متوسط	توافر ضعيف	غير متوافر	المتوسط الكلى	الانحراف المعياري	التفسير
	يُشجع في المقرر على المشاركة في مبادرات بيئية والتعاون مع الحكومات والمنظمات الدولية؟	٨,٦	٢٠	١٧,١	٢٥,٧	٢٨,٦	٢,٥٤	١,٣٤	توافر ضعيف
	تشمل المقرَّرات برامج توعية حول قضايا البيئة والتحديات التي تواجهها؟	٨,٦	١١,٤	٥,٧	٢٥,٧	٤٨,٦	٢,٠٦	١,٣٩	توافر ضعيف
	البُعد ككل	٥,١٥	١٠,٢٩	١٦,٢٨	٣٣,٧	٣٤,٥٨	٢,١٨	١,١٦	توافر ضعيف

يتَّضح من جدول (٦) أنَّ المتوسِّط الحسابي لاستجابات أعضاء هيئة التَّدريس على مؤشِّرات البُعد البيئي تتراوح ما بين (١,٨)، (٢,٥٤) وهي جميعًا تقع مستوى(ضعيف) مما يدل على قصورٍ في درجة توافر مؤشِّرات البُعد البيئي؛ كما يُلاحظ أيضاً أنَّ أكبر مؤشِّر لوجود هذا البُعد في مُقرَّرات العلوم كان للمؤشر "يُشجع المقرر على المشاركة في مبادرات بيئية والتعاون مع الحكومات والمنظمات الدولية"، في حين كان أقل مؤشِّر كان للمؤشر" يتعامل المقرر مع مواضيع إدارة النفايات وتحفيز إعادة التدوير" كما أنَّ المتوسِّط الكلى حول درجة توافر البعد البيئي بوصفه أحد أبعاد التَّنمية المستدامة في مُقرَّرات كلية العلوم وصل إلى (٢,١٨) مستوى ضعيف مما يدل على وجود قصور في مُقرَّرات كلية العلوم في الاهتمام بهذا البعد.

وتتفقُ هذه النَّتيجة ودراسة الدفراوي (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجُها وجودَ قصورٍ في أداء مراكز خدمة المجتمع بالجامعات وبدرجةٍ عالية في تحقيق متطلَّبات التَّنمية المستدامة، وهذا يرجع إلى: الاعتماد على جودة العمليات التعليمية وعدم التركيز على جودة المخرجات، وارتفاع معدلات التسرُّب من التَّعليم، وضعف كفاءة أعضاء هيئة التَّدريس، وضعف المناهج وانفصالها عن التَّنمية المستدامة.

البُعد الثَّاني: البُعد الاجتماعي

جدول ٧

النِسبة المئوية والمتوسِّط والانحراف المعياري للاستجابات لمؤشِّرات البعد الاجتماعي والبعد ككل

البعد	المؤشر	متوسِّط تكرارات الاستجابات						
		توافر ممتاز	توافر جيد	توافر متوسِّط	توافر ضعيف	غير متوافر	المتوسط الكلى	الانحراف المعياري	التفسير
الاجتماعي	تلبي المقرَّرات احتياجات الطلاب المتعلقة بالفهم الكامل لمسائل الفقر وتعزيز المساواة في المجتمع؟	٠	٠	٥,٧	٣١,٤	٦٢,٩	١,٤٣	٠,٦١	غير متوافر

البعد	المؤشر	متوسِّط تكرارات الاستجابات						
		توافر ممتاز	توافر جيد	توافر متوسّط	توافر ضعيف	غير متوافر	المتوسط الكلى	الانحراف المعياري	التفسير
	ينمي المحتوى التفكير النقـدي ويعزز فهم الطلاب للقضـــايا التعليمية وجودة التعليم؟	٢,٩	٨,٦	٣١,٣	٤٨,٦	٨,٦	٢,٤٨	٠,٨٩	توافر ضعيف
	يتضـمن المنهج الدراسـي محتوى يعكس أهمية الصـحة ويشـجع على الوعي بالقضـايا الصـحية في المجتمع؟	٢,٩	٢,٩	٣١,٣	٥٤,٣	٨,٦	٢,٣٧	٠,٨١	توافر ضعيف
	يتضـمن المنهج الدراسـي محتوى يـدعم فهـم الطـلاب لفرص العمل ويشـجع على المسـاواة في مجال الفرص الاقتصادية؟	٠	٢,٩	٢,٩	٢٠	٧٤,٢	١,٣٤	٠,٦٨	غير متوافر
	تشـجع المقرَّرات على المشـاركة المجتمعية والمســـاهمة في صـــنع القرار؟	٢,٩	٢,٩	١٧,١	٣٤,٣	٤٢,٨	١,٨٩	٠,٩٩	توافر ضعيف
	البعد ككل	١,٧٢	٣,٤٦	١٧,٧	٣٧,٧٠	٣٩,٤٢	١,٩٠	٠,٧٩	توافر ضعيف

يتَّضح من الجدول أنَّ المتوسِّط الحسابي لاستجابات أعضاء هيئة التَّدريس على مؤشِّرات البُعد الاجتماعي ما بين (١,٣٤، ٢,٤٨) وهي جميعًا تقع في مستوى (ضعيف) ماعدا مؤشِّر "يتضمَّن المنهجُ الدراسي محتوى يدعم فهم الطلاب لفرص العمل ويشجع على المساواة في مجال الفرص الاقتصادية" بلغت متوسِّط (١,٣٤)؛ ومؤشر "مُقرَّرات العلوم تلبي احتياجات الطلاب المتعلِّقة بالفهم الكامل لمسـائل الفقر وتعزيز المسـاواة" في المجتمع حيث بلغ متوسِّـط اسـتجابتها (١,٤٣) تقع في الفئة غير متوافرة تمامًا؛ ويُلاحظ أيضًا أنَّ أكبر مؤشِّر لوجود هذا البعد في مُقرَّرات العلوم مؤشر" محتوى المقرَّرات يشـجع على التفكير النقدي ويعزز فهم الطلاب للقضـايا التعليمية وجودة التعليم"، في حين كان أقل مؤشـر لاستجابات حول مؤشِّر "يتضـمن المنهج الدراسـي محتوى يدعم فهم الطلاب لفرص العمل ويشـجع على المسـاواة في مجال الفرص الاقتصادية.

كما أنَّ المتوسِّـط الكلى حول درجة توافر البُعد الاجتماعي بوصـفه أحد أبعاد التَّنمية المسـتدامة في مُقرَّرات كلية العلوم وصـل إلى (١,٩٠) وهي تقابل المسـتوى متوافر بدرجةٍ ضـعيفة في مُقرَّرات كلية العلوم مما يدل على أن هذه المقرَّرات تحتوي على هذا البُعد بدرجة قليلة؛ وتحتاج إلى مزيدٍ من الدعم داخل هذه المقرَّرات.

وتتفق هذه النَّتائج مع ما أشـارت إليه دراسـةُ الرويلي (٢٠٢٢) بضـرورة تضـمين المقرَّرات محتوى يدعم فهم الطلاب لفرص العمل ويشـجع على المساواة في مجال الفرص الاقتصادية، وتشـجع المشاركة المجتمعية والإسـهام في صنع القرار، وتضمين المقرَّرات محتوى يعكس أهميةَ الصِّحة ويشجع على الوعي بالقضايا الصحية في المجتمع.

البُعد الثَّالث: البُعد الاقتصادي

جدول ٨

النسبة المئوية والمتوسط والانحراف المعياري للاستجابات لمؤشِّرات البُعد الاقتصادي والبُعد ككل

البعد	المؤشِّر	متوسِّط تكرارات الاستجابات							
		توافر ممتاز	توافر جيد	توافر متوسِّط	توافر ضعيف	غير متوافر	المتوسط الكلى	الانحراف المعياري	التفسير
الاقتصادي	تتضمن المقرَّرات مواضيع تعكس النمو الاقتصادي المستدام في المقرَّرات التي تُدرَّسونها؟	٢,٩	٠	٢,٩	١٤,٢	٨٠	١,٣١	٠,٧٩	غير متوافر
	يتم التركيز على كفاءة استهلاك الموارد في محتوى المقرَّرات الدراسية؟	٠	٢,٩	١١,٤	٤٠	٤٥,٧	١,٧١	٠,٧٩	غير متوافر
	يتم تضمين أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في محتوى المقرَّرات الدراسية؟	٠	٢,٩	١٤,٣	٤٨,٥	٣٤,٣	١,٨٦	٠,٧٧	متوافر بشكل ضعيف
	يتم تناول مواضيع العدالة الاقتصادية والاجتماعية في سياق العلوم في المقرر؟	٢,٩	٢,٩	١١,٤	٢٠	٦٢,٨	١,٦٣	١,٠٠	غير متوافر
	تشجع المقرَّرات الابتكار والبحث في مجال التكنولوجيا الخضراء والحلول المستدامة في المقرر؟	٠	٨,٦	١٤,٣	٤٢,٨	٣٤,٣	١,٩٧	٠,٩٢	متوافر بشكل ضعيف
	البعد ككل	١,١٦	٣,٤٢	١٠,٨٤	٣٣,١٤	٥١,٤٤	١,٦٩	٠,٨٥	غير متوافر

يتَّضح من الجدول: أنَّ المتوسِّط الحسابي لاستجابات أعضاء هيئة التَّدريس على مؤشِّرات البُعد الاقتصادي تتراوح ما بين (١,٣١، ١,٩٧) وهي جميعًا تقع في مستوى فئة توافر ضعيف، وغير متوافر مما يدل على أنَّ مؤشِّرات البُعد الاقتصادي بها قصور في توافرها في مُقرَّرات كلية العلوم، ويُلاحَظ أنَّ أكبر مؤشِّر لوجود هذا البُعد في مُقرَّرات العلوم كان "تشجيع الطلاب على الابتكار والبحث في مجال التكنولوجيا الخضراء والحلول المستدامة في المقرر"، في حين كان أقل مؤشِّر لاستجابات مؤشِّر " تتضمن المقرَّرات موضوعات تعكس النُّمو الاقتصادي المستدام في المقرَّرات التي تُدرَّسونها" كما أنَّ المتوسِّط الكلى حول درجة توافر البُعد الاقتصادي بوصفه أحد أبعاد التَّنمية المستدامة في مُقرَّرات كلية العلوم

وصل إلى (١,٦٩) وهو غير متوافر في مُقرَّرات كلية العلوم؛ مما يدل على أن هذه المقرَّرات لا تحتوي على هذا البُعد وعدم مراعاته عند إعداد محتوى هذه المقرَّرات وأنشطتها؛ وتحتاج إلى مزيدٍ من الدعم . وتتفقُ هذه النَّتيجة ودراسة عتمان (٢٠٢٠) التي أظهرت وجود عديدٍ من التَّحديات لتحقيق متطلَّبات التَّنمية المستدامة، ومنها: الاعتماد على جودة العمليات التعليمية، وعدم التركيز على جودة المخرجات، وضعف كفاءة بعض أعضاء هيئة التَّدريس وعدم استيعابهم لمتطلبات التَّنمية المستدامة.

البُعد الرابع: البُعد المؤسَّسي

جدول ٩

النسبة المئوية والمتوسِّط الحسابي والانحراف المعياري للاستجابات لمؤشِّر البُعد المؤسَّسي والبُعد ككل

البعد	المؤشر	متوسِّط تكرارات الاستجابات						
		توافر ممتاز	توافر جيد	توافر متوسِّط	توافر ضعيف	غير متوافر	المتوسط الكلى	الانحراف المعياري	التَّفسير
المؤسسي	يتعاون مع المجتمع المحلي والشركات لتحقيق أهداف التَّنمية المستدامة في المقرَّرات؟	٠	٠	٥,٧	١٤,٣	٨٠	١,٢٦	٠,٥٦	غير متوافر
	يتم استخدام نُظُم لقياس وتقييم تأثير المقرَّرات على التَّنمية المستدامة؟	٠	٠	١١,٤	٢٠	٦٨,٦	١,٤٣	٠,٦٩	غير متوافر
	يتم تقديم برامج تدريب لتعزيز فهم المعلِّمين حول مفاهيم التَّنمية المستدامة؟	٠	٠	١١,٤	٢٢,٩	٦٥,٧	١,٤٦	٠,٧٠	غير متوافر
	توجد جهود لتحسين كفاءة استخدام الموارد في المقرَّرات؟	٢,٩	٥,٧	٤٥,٧	٤٥,٧	٠	٢,٦٦	٠,٧٣	متوافر بدجةٍ ضعيفة
	يتم توفير بنية تحتية للتعليم عن بُعد لتحقيق التميُّز التعليمي وتوفير فرص التعليم للجميع؟	٠	٢,٩	١٧,١	٤٢,٩	٣٧,١	١,٨٦	٠,٨١	متوافر بدرجةٍ ضعيفة
	تشجع المقرَّرات على البحث العلمي ونقل المعرفة لتعزيز التَّنمية المستدام؟	٥,٧	٨,٦	٤٥,٧	٣١,٤	٨,٦	٢,٧	٠,٩٦	متوافر بدرجةٍ ضعيفة
	تتضمن المقرَّرات تعزيز الالتزام بمبادئ وقوانين دولية تعزز التَّنمية المستدامة؟	٠	٠	١٤,٣	٣٤,٣	٥١,٤	١,٦	٠,٧٣	غير متوافر
	البعد ككل	١,٢٣	٢,٤٦	٢١,٦١	٣٠,٢١	٤٤,٤٩	١,٨٥	٠,٧٤	متوافر بدرجة ضعيفة

يتَّضح من الجدول أنَّ المتوسِّط الحسابي لاستجابات أعضاء هيئة التَّدريس على مؤشِّرات البُعد المؤسَّسي تتراوح ما بين (١,٢٦، ٢,٧١)، وهي جميعًا تقع في مستوى فئة توافر ضعيف وغير متوافر؛ مما يدل على قصور في مؤشِّرات البُعد المؤسَّسي وعدم توافراها في مُقرَّرات كلية العلوم

- كما يُلاحَظ أنَّ أكبر مؤشِّر لوجود هذا البُعد في مُقرَّرات العلوم كان للمؤشر" تشجع المقرَّرات على البحث العلمي ونقل المعرفة لتعزيز التَّنمية المستدامة"، في حين كان أقل مؤشر لوجود هذا البُعد كان للمؤشِّر" تعاون مع المجتمع المحلي والشركات لتحقيق أهداف التَّنمية المستدامة في المقرَّرات"كما أنَّ المتوسِّط الكلى حول درجة توافر البعد المؤسِّسي بوصفه أحد أبعاد التَّنمية المستدامة في مُقرَّرات كلية العلوم وصل إلى (١,٨٥) وهي تقابل أيضًا المستوى توافر بدرجةٍ ضعيفة مما يدل على وجود قصورٍ في مُقرَّرات كلية العلوم في الاهتمام بهذا البُعد.
- وتتفقُ هذه النَّتائج مع ما أشارت إليه دراسةُ الشيتي (٢٠٣٠) بضرورة تعزيز التَّعاون بين الحكومات والمنظَّمات غير الحكومية والقطاع الخاص والمجتمع المدني، وتعزيز القدرة على التخطيط والتنفيذ ومراقبة التَّنمية المستدامة، وتعزيز المشاركة في الاتفاقيات والمواثيق.

عرضُ النَّتائج الخاصة باستبانة التَّنمية المستدامة والأبعاد الفرعية:

جدول ١٠

النِّسبة المئوية والمتوسِّط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد التَّنمية المستدامة والاستبانة ككل

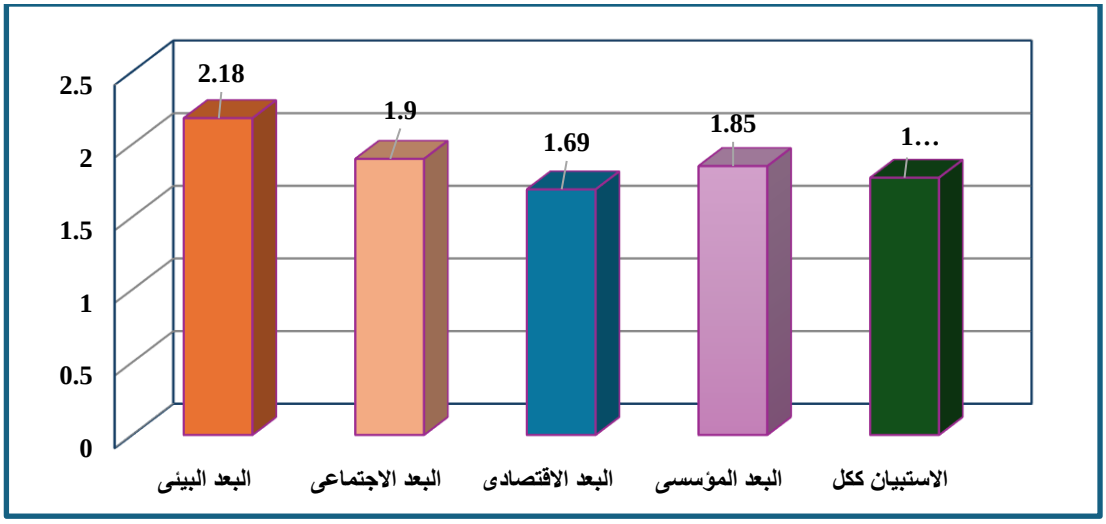
الأبعاد	متوسِّط تكرارات الاستجابات							التَّفسير
	توافر ممتاز	توافر جيد	توافر متوسِّط	توافر ضعيف	غير متوافر	المتوسط الكلى	الانحراف المعياري	
البُعد البيئي	٥,١٥	١٠,٢٩	١٦,٢٨	٣٣,٧	٣٤,٥٨	٢,١٨	١,١٦	ضعيف
البُعد الاجتماعي	١,٧٢	٣,٤٦	١٧,٧	٣٧,٧٠	٣٩,٤٢	١,٩٠	٠,٧٩	ضعيف
البُعد الاقتصادي	١,١٦	٣,٤٢	١٠,٨٤	٣٣,١٤	٥١,٤٤	١,٦٩	٠,٨٥	غير متوافر
البُعد المؤسسي	١,٢٣	٢,٤٦	٢١,٦١	٣٠,٢١	٤٤,٤٩	١,٨٥	٠,٧٤	ضعيف
الاستبانة ككل	٢,٧٦	٥,٧٣	١٦,٩١	٣٣,٤٣	٤١,١٧	١,٧٧	٠,٨١٥	غير متوافر

يتَّضح من الجدول أنَّ المتوسِّط الحسابي لاستجابات أعضاء هيئة التَّدريس على درجة توافر مؤشِّرات أبعاد التَّنمية المستدامة في مُقرَّرات كلية العلوم ما بين (١,٦٩، ٢,١٨) حيث سجَّل البُعدُ البيئي على أكبر قيمة لمتوسط الاستجابات في حين سجَّل البُعد الاقتصادي أقل قيمة لمتوسِّط الاستجابات، وهي جميعا تقع في مستوى فئة توافر ضعيف وغير متوافر؛ مما يدل على قصور في مُقرَّرات كليَّة العلوم في احتوائها أبعاد التَّنمية المستدامة.

كما أنَّ المتوسِّط الكلى لاستجابات أعضاء هيئة التَّدريس على الاستبانة الخاصة بأبعاد التَّنمية المستدامة ودرجة توافرها في مُقرَّرات كليَّة العلوم (١,٧٧) وهي تقابل مستوى غير متوافر، ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

شكل ١

متوسِّط درجة توافر أبعاد التَّنمية المستدامة في مُقرَّرات كليَّة العلوم من وجهة نظر أعضاء هيئة التَّدريس



مما يشـــيرُ إلى أن مُقرَّرات كلية العلوم تحتاجُ إلى مزيدٍ من التَّطوير من جميع جوانب المنهج لدعم أبعاد التَّنمية المسـتدامة بجميع أبعادها. في سـبيل تحقيق التَّنمية المسـتدامة، يعدُّ تطويرُ المهارات الأسـاسـية لدى الأفراد أمراً ذا أهميةٍ بالغة.

وفي الختام يمكن القولُ إنَّ للتعليم دورًا حيويًا في تحقيق التَّنمية المســـتدامة، إذ يتطلَّب تحقيق هذه الأهداف تفعيل الطلاب وتمكينهم من تطوير مهاراتهم لمواجهة تحديات مجتمعاتِهم بفعّالية. كما أنَّ برامجَ التَّعليم الشَّـاملة التي تركز على التَّفكير النَّقدي والتَّدريب العملي تعزز فهم الطلاب لأبعاد التَّنمية المستدامة.

توصياتُ الدِّراسة

١. ربطُ الأهداف التَّدريسية للمُقرَّرات العلمية في كليَّة العلوم بمؤشِّرات التَّنمية المستدامة.

٢. ترقية جودة التَّعليم قبل الجامعي وتحسينه من خلال المراجعة والتجديد المستمرين للمناهج والمقرَّرات الدراسية

٣. ضرورة تضمين المقرَّرات لمؤشرات التَّنمية المستدامة بما يضمن توزيعها توزيعًا ملائمًا يحقِّق التَّتابع والتَّكامل.

مُقترحاتُ الدِّراسة

١. إجراء دراسة لمعرفة درجة وعي المعلِّمين في المملكة العربية السُّعودية بمتطلَّبات التَّنمية المستدامة.

٢. إجراء دراسة لقياس درجة معرفة الطُّلاب في المرحلة الجامعية لأبعاد التَّنمية المستدامة ودرجة ممارستهم لها.

٣. عقد برامج وورش تدريبية لأعضـاء هيئة التَّدريس بالجامعة بصـفةٍ عامة، وأعضـاء هيئة التَّدريس بكليَّة العلوم بصفةٍ خاصة قائمة على أبعاد التَّنمية المستدامة.

المراجع

أولا: المراجع العربية

البحراوي، علي نبيه. (٢٠٢٢). التعليم الجامعي وأهداف التَّنمية المستدامة. *دراسات في التعليم الجامعي*، (٥٥)، ١٦-٢٣.

أبو النصر، مدحت محمد، ومحمد، ياسمين مدحت. (٢٠١٧). *التَّنمية المستدامة مفهومها أبعادها مؤشراتها*. المجموعة العربية للتدريب والنشر.

الزهراني، محمد رجب، والجهني، فهد مفضي. (٢٠٢٠). دور الجامعات في تحقيق التَّنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية جامعة الملك عبد العزيز أنموذجا. *مجلة بحوث كلية الآداب-جامعة المنوفية*، ١٢٢، ٣- ١٢.

كفافي، إيمان مصطفى. (٢٠١٦). دراسة مقارنة للتعليم من أجل الاستدامة في جامعتي بريتش كولمبيا ونوتنجهام وإمكانية الإفادة منها في جامعة الأزهر. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، ٣(١٧)، ٢٩٠ - ٣٤٨.

البريدي، عبد الله بن عبد الرحمن. (٢٠١٥). *التَّنمية المستدامة: مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي*. العبيكان للنشر.

الدفراوي، نرمين محمد. (٢٠١٩). مقرر مقترح في التَّنمية البيئية المستدامة قائم على أنشطة التوعية البيئية لتنمية الوعي البيئي لدى طلاب معلمي العلوم بكليات التربية. *مجلة كلية التربية جامعة الإسكندرية*، ٢(٢٩)، ١٣١ – ١٩١.

رجب، إسراء محمد أحمد. (٢٠٢٢). تطوير التعليم الجامعي نحو التعليم الريادة الأعمال في ضوء أبعاد التَّنمية المستدامة رؤية مقترحة. *مجلة العلوم التربوية*، ٥٣، ٦٨-١٢٢.

الرويلي، سعود بن رغيان. (٢٠٢٢). واقع تطبيق التعليم من أجل التَّنمية المستدامة بجامعة الحدود الشمالية من وجهة نظر أعضاء هيئة التَّدريس. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، ٧(٢)، ٦١٠ – ٦٨٥.

الزامل، الجوهرة بنت عبد العزيز. (٢٠٢٠). تصور مقترح للتخطيط للتنمية المستدامة في المجتمع السعودي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. *مجلة العلوم التربوية والعلوم الإنسانية*، (٩)، ٢٠١- ٢٣٧.

الشعبي، وليد بن عبد الله. (٢٠١٨). درجة تضمين مجالات آلية المجتمع في كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط في المملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر*، (١٧٧)، ١٢-٤٥.

الشيتي، إيناس محمد. (٢٠٢٠). دور الجامعات السعودية في مواءمة مخرجات التعليم العالي ومتطلبات التَّنمية المستدامة وفق رؤية "٢٠٣٠" في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية لآراء القيادية الإدارية في جامعة القصيم. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال*، ٩(٣)، ٥٣٧ – ٥٦١.

عبد القادر، أسماء أبو بكر، والعزازي، سعاد إبراهيم. (٢٠١٧). وعي الطالبات الخريجات بأهداف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ دراسة ميدانية. *مجلة البحث العلمي في الآداب*، ١٠(١٩)، ٢٠٥ – ٢٤٨.

العتيبي، منصور بن نايف. (٢٠١٥). مساهمة جامعة نجران في التَّنمية المستدامة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية - جامعة القصيم*، ٨(٣)، ٩٥٣ – ١٠٠٢.

عتمان، فاطمة محمد. (٢٠٢٠). آليات تحقيق التَّنمية المستدامة في ضوء مفهوم التعليم الريادي في الجامعات المصرية: تصور مقترح. *مجلة كلية التربية جامعة بنها*، ٣١ (١٢٤)، ٣١٤ - ٤١٢.

عيد، محمود عمر. (٢٠٢٠). تحقيق الأنشطة الطلابية لبعض أهداف التَّنمية المستدامة بالجامعات المصرية من وجهة نظر الطلاب دراسة حالة لجامعة الفيوم. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ٥(١١)، ٣١١ – ٣٩٧.

القحطاني، عايض بن علي. (٢٠٢٣). دور التحول الرقمي في تحقيق التَّنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠. *المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات*، (١١)، ١١٥- ١٥٢.

القحطاني، مبارك فهيد، والحماد، ماجد عبد الله. (٢٠١٩). درجة جاهزية القيادة المدرسية لتطبيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ من وجهة نظر القيادات التربوية بتعليم محافظة الخرج. *مجلة كلية التربية*، ٣٠(١٢٠)، ١٥١- ١٧٥.

القميزي، حمد بن عبد الله. (٢٠١٥). دور محتوى مُقرَّرات مناهج العلوم في تنمية مفاهيم التَّنمية المستدامة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ١٨ (٢)، ١٨٥ – ٢١٥.

محمد، أحمد آدم. (٢٠١٥). دور الجامعات في تحقيق التَّنمية المستدامة في السودان: دراسة حالة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا. *مجلة جرش للبحوث والدراسات*، ١٦ (١)، ٣٣٨ – ٣١٥.

رؤية ٢٠٢٣ المملكة العربية السعودية. (٢٠١٦). في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٢٣. https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf

ثانياً: المراجع الأجنبية

Al-Bahrawi, A. (2022). University Education and Sustainable Development Goals (in Arabic). *Studies in University Education*, (55), 16-23

Abu Al-Nasr, M. & Yasmine, M. (2017). *Sustainable Development: Its Concept, Dimensions, and Indicators* (in Arabic). Arab Group for Training and Publishing.

Al-Zahrani, M. & Al-Jahni, F. (2020). The Role of Universities in Achieving Sustainable Development in the Kingdom of Saudi Arabia, King Abdulaziz University as a Model (in Arabic). *Journal of Research of the Faculty of Arts- Menoufia University*, (122), 3-12.

Kafafi, I. (2016). A Comparative Study of Education for Sustainability at the Universities of British Columbia and Nottingham and the Possibility of Benefiting from It at Al-Azhar University (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education- Al Azhar University*. 3(17), 290-348.

Al-Baridi, A. (2015). *Sustainable Development: An Integrative Approach to Sustainability Concepts and Applications with a Focus on the Arab World* (in Arabic). Al-Obeikan Publishing.

Al-Dafrawy, N. (2019). A Proposed Course in Sustainable Environmental Development Based on Environmental Awareness Activities to Develop Environmental Awareness among Science Teacher Students in Faculties of Education (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education-Alexandria University*, 2(29), 131-191

Ragab, I. (2022). Developing University Education Towards Entrepreneurial Education in Light of the Dimensions of Sustainable Development A Proposed Vision (in Arabic). *Journal of Educational Sciences*, 53, 68-122

Al-Ruwaili, S. (2022). The Reality of Applying Education for Sustainable Development at the Northern Border University from the Perspective of Faculty Members (in Arabic). *Northern Journal of Humanities*, 7(2), 610-685

Al-Zamil, A. (2020). A proposed vision for planning for sustainable development in Saudi society considering the Kingdom's vision 2030 (in Arabic). *Journal of Educational Sciences and Humanities*, (9), 201-237.

Al-Shaabi, W. (2018). The extent of including community mechanism fields in the science book for the second intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education-Al Azhar University*, 177(2), 12-45.

Al-Shiti, E. (2020). The role of Saudi universities in aligning higher education outcomes with sustainable development requirements according to the "2030" vision in the Kingdom of Saudi Arabia: An analytical study of the opinions of administrative leadership at Qassim University (in Arabic). *The International Journal of Economics and Business*, 9(3), 537-561

Abdul Qader, A. & Al-Azzizi, S. (2017). Awareness of female graduates of the objectives of the Kingdom of Saudi Arabia's Vision 2030: A field study (in Arabic). *Journal of Scientific Research in Arts*, 19(10), 205-248

Al-Otaibi, M. (2015). The contribution of Najran University to sustainable development from the perspective of academic and administrative leaders at the university (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences - Qassim University*, 8(3), 953-1002.

Otman, F. (2020). Mechanisms for achieving sustainable development considering the concept of entrepreneurial education in Egyptian universities: A proposed vision (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education-Benha University*. 31 (124), 314 - 412.

Eid, M. (2020). Student Activities Achieving Some Sustainable Development Goals in Egyptian Universities from the Students' Perspective, a Case Study of Fayoum University (in Arabic). *Fayoum University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 5(11), 311 – 397.

Al-Qahtani, A. (2023). The Role of Digital Transformation in Achieving Sustainable Development within the Framework of the Kingdom's Vision 2030 (in Arabic). *Arab Journal of Informatics and Information Security, General Organization for Education*, (11), 115- 152.

Al-Qahtani, M. & Al-Hamad, A. (2019). The Degree of Readiness of School Leadership to Implement the Vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030 from the Perspective of Educational Leaders in Al-Kharj Governorate Education (in Arabic). *Journal of the College of Education*, 30(120), 151- 175.

Al-Qamizi, H. (2015). The role of science curriculum content in developing sustainable development concepts among intermediate school students in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Egyptian Journal of Science Education*, 18(2), 185-215

Mohamed, A. (2015). The role of universities in achieving sustainable development in Sudan: A case study of Sudan University of Science and Technology (in Arabic). *Jerash Journal of Research and Studies*, 16(1), 338-315.

Vision 2023 Kingdom of Saudi Arabia. (2016). In Vision 2023 K.S.A. (in Arabic). https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbxn/saudi_vision2030_ar.pdf

Ozili, P. (2022). Sustainability and Sustainable Development Research around the World. *Managing Global Transitions*, 20 (3), 259–293.

Rahmat, S. & Ali, S. (2021). Education for Sustainable Development Incorporation through Social Studies Curriculum: A Phenomenological Approach. *Bulletin of Education and Research*, 43(1), 201-218.

Ramzy, O., El Bedawy, R., Anwar, M. & Eldahan, O. (2019). Sustainable Development & Good Governance. *European Journal of Sustainable Development*, *8*(2), 125.

Shawki, N. (2016). *International Norms, Normative Change, and the UN Sustainable Development Goals*. Lexington Books Publisher.

WCED. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development*: https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html