



جامعة المجمعة
Majmaah University



المؤتمر الدولي الجامعات وأهداف التنمية المستدامة 2030 "المستهدفات والممارسات"

جامعة المجمعة - 2024/1/23-22 م الموافق 1445/7/11-10 هـ.

سجل الأبحاث العلمية

"الأبحاث العلمية المنشورة في هذا السجل هي أبحاث علمية محكمة"



**المؤتمر الدولي
الجامعات وأهداف التنمية المستدامة 2030
"المستهدفات والممارسات"**

جامعة المجمعة - 2024/1/23-22م الموافق 10-11/7/1445هـ.

**مستلة من
سجل الأبحاث العلمية
المقدمة في المؤتمر الدولي
الجامعات وأهداف التنمية المستدامة 2030
"المستهدفات والممارسات"**







استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية

في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠

دراسة ميدانية مطبقة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:

الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م

«المستهدفات والممارسات»

المعقود في جامعة المجمعة

٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.

د. منصور بن علي الغريب

جامعة المجمعة

المملكة العربية السعودية

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى تحديد دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وتحديد المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية وآليات تعزيز دور الجامعات السعودية، بالإضافة إلى بناء استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

وتُعَدُّ هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية، واعتمد الباحث على منهج المسح الاجتماعي بالعينة، وكما يتحدد مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وتحددت عينة الدراسة في عينة عشوائية بسيطة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، قوامها (٥٨٥) عضو هيئة تدريس من جامعات (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، جامعة الملك سعود بالرياض، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بالرياض، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالدمام، جامعة أم القرى بمكة المكرمة، جامعة الملك عبد العزيز بجدة)، واعتمدت هذه الدراسة على أداة استبيان لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.

وقد أكدت نتائج الدراسة أن دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثل في: إجراء البحوث العلمية في التنمية المستدامة، تنظيم المؤتمرات العلمية حول التنمية المستدامة، إمداد مؤسسات المجتمع بالخبراء الأكاديميين، تنمية ثقافة التنمية المستدامة بين الطلاب، بناء الخطط الاستراتيجية في التنمية المستدامة، وأن المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثلت في: عدم الاعتماد على التخطيط التشغيلي، ضعف مصادر التمويل، ضعف ثقافة التفكير الاستراتيجي، الفجوة بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين، نقص الخبراء في مجال التنمية المستدامة، عدم الاستفادة من تجارب الدول الناجحة.

كما بينت الدراسة أن آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، تمثلت في: التخطيط الاستراتيجي، الاستثمار الاجتماعي، التمكين الاجتماعي والاقتصادي، العدالة الاجتماعية، التميز المؤسسي، الابتكار الاجتماعي، التحول الرقمي، الاستدامة، التقويم، المتابعة، الذكاء الاصطناعي. كما أكدت أن أهم المقترحات لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، تتلخص في: الاستفادة من تجارب الدول الناجحة، الاعتماد على التخطيط التشغيلي، استقطاب الخبراء في مجال التنمية المستدامة، تحقيق التكامل بين خطط التنمية المستدامة، دعم مصادر التمويل لخطط التنمية المستدامة، تنمية ثقافة التفكير الاستراتيجي، التخطيط لمواجهة ظاهرة البطالة.

الكلمات المفتاحية:

استراتيجية- تعزيز- دور- الجامعات السعودية- التنمية المستدامة ٢٠٣٠.



Abstract:

The study aimed to determine the role of Saudi universities in achieving the 2030 Sustainable Development Goals, identify the obstacles facing Saudi universities and mechanisms for enhancing the role of Saudi universities, in addition to building a proposed strategy to enhance the role of Saudi universities in achieving the 2030 Sustainable Development Goals.

This study is considered an analytical descriptive study, and the researcher relied on the social sample survey approach - the study population is determined by faculty members in Saudi universities, and the study sample was determined in a simple random sample of faculty members in Saudi universities, consisting of (585) faculty members from universities. (Imam Muhammad bin Saud Islamic University in Riyadh, King Saud University in Riyadh, Princess Noura bint Abdul Rahman University in Riyadh, Imam Abdul Rahman bin Faisal University in Dammam, Umm Al-Qura University in Mecca, King Abdul Aziz University in Jeddah), and the study relied on a questionnaire tool for members of the body Teaching in Saudi universities. The results of the study confirmed that the role of Saudi universities in achieving the 2030 sustainable development goals may include: conducting scientific research in sustainable development, organizing scientific conferences on sustainable development, supplying community institutions with academic experts, developing a culture of sustainable development among students, and building strategic plans in Sustainable development, and that the obstacles facing Saudi universities in achieving the 2030 sustainable development goals may include: lack of reliance on operational planning, weak funding sources, weak culture of strategic thinking, the gap between field and academic experts, lack of experts in the field of sustainable development, lack of... Benefiting from the experiences of successful countries, the mechanisms for enhancing the role of Saudi universities in achieving the 2030 sustainable development goals have been represented in: strategic planning, social investment, social and economic empowerment, social justice, institutional excellence, social innovation, digital transformation, sustainability, evaluation, and follow-up. , artificial intelligence, and confirmed that the most important proposals to enhance the role of Saudi universities in achieving the 2030 sustainable development goals were: benefiting from the experiences of successful countries, relying on operational planning, attracting experts in the field of sustainable development, achieving integration between sustainable development plans, supporting... Funding sources for sustainable development plans, developing a culture of strategic thinking, and planning to confront the phenomenon of unemployment.

Keywords: strategy - strengthening - role - Saudi universities - sustainable development 2030.

المقدمة:

لقد تبنت الدول الأعضاء بالأمم المتحدة أجندة ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة وفي ضوءها تبنت القيادة السياسية رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لتكون الإطار المنظم لكل الخطط التنموية، ولذا أولت الدولة اهتماماً خاصاً بالشباب في أبعاد استراتيجية التنمية المستدامة، فهم القادرون على الابتكار والمعرفة من خلال التدريب والتعليم وضرورة إدارة التغيير، وإعداد الشباب ليقود المرحلة القادمة الأمر الذي يتطلب الإعداد الفكري والمهاري واستغلال قدرات الشباب للقيام بالمشروعات الريادية وريادة الأعمال باعتبارهم رأس المال الفكري والمعرفي للمجتمع.

وترتبط التنمية المستدامة بالإنسان الذي يعتبر الركيزة الأساسية لبناء التنمية والانطلاق بمعدلاتها وتوجيهاتها لصالحه، وذلك من خلال أنشطتها المتعددة وجهودها المتواصلة والتنظيمات التي يقوم بإدارتها والواقع السياسي والاقتصادي والاجتماعي الذي يعيش في إطاره وعائد أنشطته في أبعاد هذا الواقع إيجابياً أو سلبياً. وتتوقف قوة ودرجة ونوعية هذا العائد على استمرار التنمية وتواصلها من خلال التوازن بين أنشطة الإنسان في المجتمع والبيئة التي يعيش في إطارها بنظمها المختلفة وتنظيماتها وتنمية استخدامه للموارد البيئية المتاحة أو تلك التي يمكن إتاحتها مستقبلاً من خلال استراتيجية واضحة ومحددة لأهدافها التنموية على المدى القصير والبعيد والتي تحقق التوازن البيئي المنشود.

وتظهر أهمية التنمية المستدامة في اعتمادها على نوعية التنمية وليس حجمها، وفي اتباع سياسة عدالة توزيع المدخول وحماية الفئات المهمشة التي لا يلتفت إليها نظام السوق، وتبني برامج هادفة لمعالجة الأمية ومستوى المهارات الفنية والصحة والتعليم والإسكان والزيادة السكانية والتغير الذي يطرأ على التركيبة السكانية.

تتضمن التنمية تحولاً مطّرداً في الاقتصاد والمجتمع، ويمكن من الناحية النظرية متابعة طريقة التنمية المستدامة بالمعنى المادي لهذه الكلمة حتى في ظل أوضاع اجتماعية وسياسية صارمة، إلا أنه لا يمكن تأمين الاستدامة المادية دون أن تولي سياسات التنمية اهتماماً لاعتبارات مثل: إدخال التغيرات على طرق توزيع التكاليف والمنافع وجعل الموارد في المتناول، وحتى المفهوم الضيق للاستدامة المادية يتضمن الاهتمام بالمساواة الاجتماعية ما بين الأجيال، وهو اهتمام ينبغي أن يشمل المساواة داخل كل جيل.

إن التنمية المستدامة في جوهرها عملية تغيير يكون فيها استغلال الموارد واتجاه الاستثمارات، وجهة التطور التكنولوجي والتغيير المؤسساتي، أيضاً في حالة انسجام وتناغم لتعزيز إمكانية الحاضر والمستقبل لتلبية الحاجات الإنسانية. (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، ١٩٨٩: ٨٧)

أولاً: مشكلة الدراسة:

شاع مصطلح التنمية المستدامة بعد صدور تقرير برونتلاند، أو على الأصح اللجنة العالمية للبيئة والتنمية WCED، المعنون بـ: «مستقبلنا المشترك» ويعرّف التقرير مفهوم التنمية المستدامة بأنه: عملية يتناغم فيها استغلال الموارد وتوجهات الاستثمار، ومناحي التنمية التكنولوجية، وتغيير المؤسسات، وتعزز كلاً من إمكانات الحاضر والمستقبل للوفاء باحتياجات الإنسان وتطلعاته. ويثير هذا المفهوم عدداً من القضايا:

- التنمية المطلوبة تعني التقدم المتواصل للبشرية جمعياً، وعلى المستقبل البعيد أي أنها ليست هدفاً للدول النامية فقط.

- التنمية تفي باحتياجات الحاضر من دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على توفير احتياجاتها.

- ينطوي التعريف ضمناً أيضاً على التسليم بأن كثيرين وبخاصة في الدول المصنعة يعيشون خارج إمكانات العالم البيئية.

- التنمية المستدامة تتطلب سيادة قيم الاستهلاك التي لا تتجاوز الممكن بيئياً.
- تحقيق التنمية يتطلب نظام إنتاج يحترم الالتزام بالحفاظ على توازن القاعدة البيئية لهذه التنمية. (السروجي وحسن، ٢٠٠٢: ٣٤٤-٣٤٥)

وعلياً أن نسلّم بأن قضايا مفهوم التنمية ما زالت مطروحة في أكثر من مجال وأكثر من سياق، ولنكتفي هنا بأن نقول إنها التنمية التي تراعي قيوداً ثلاثة هي:

١. عدم التبذير في استخدام الموارد الناضبة.
٢. عدم تجاوز قدرة الموارد المتجددة على تجديد نفسها.
٣. عدم تجاوز قدرة البيئة المحيطة على هضم ما نلقيه فيها من مخلفات.

ويعتبر ترسيخ مفهوم ومبادئ وقيم التنمية المستدامة من خلال صنع السياسات التنموية هو الركيزة الرئيسة التي لا يجب التنازل عنها عند التفكير في التخطيط للتنمية للحفاظ على مستوى معيشي ملائم ونوعية حياة جيدة للبشر وتحقيق العدالة والمساواة في توزيع ثمار تلك التنمية بين الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية. (Mocnaghten, 2000,P23).

وقد ازدادت أهمية فكرة الاستدامة على حد قول جليفورد بنشوت Gleford Piuchot بظهور ثلاث مشكلات بيئية كبرى في البلاد النامية؛ وهي تآكل التربة، والتصحر، واستنزاف الغابات الاستوائية مما أدى لظهور مشكلات في دول العالم الثالث تؤثر بشكل أو بآخر على بقايا هذه المجتمعات. (Mishol El, 2004, 9-11)

وتساهم الجامعات مع المؤسسات التعليمية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تأدية وظيفتها الثالثة خدمة المجتمع، وتعد عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر الأداة الأساسية في هذا الجانب، والقيام بالدور الكبير بتنفيذ البرامج المجتمعية التنموية. (الدوسري، ٢٠١٧).

ضرورة تضمين رؤية ورسالة عمادات خدمة المجتمع؛ صياغة واضحة وصريحة للسعي لتحقيق التنمية المستدامة. وكذلك تضمين أهدافها ممارسات عملية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة، والحرص على تقدم البرامج ذات الجودة النوعية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة. وزيادة المخصصات المالية للعمادات لتكون قادرة على تخطيط وتقديم البرامج فيما يخدم التنمية المستدامة، والاستفادة من التصور المقترح- كدليل عملي- الذي يبين دور عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعات السعودية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة الذي قام الباحث ببنائه. (الدوسري، ٢٠١٧).

في ظل تفاقم مشكلات البيئة، برزت الاستدامة البيئية كهدف حيوي ينبغي أن تحققه الجامعات باعتبارها المحرك الرئيس لتنمية المجتمع في كافة المجالات، وكتحد أكبر تواجهه الجامعة من أجل تحقيق التوازن بين مسؤولياتها، وبين المحافظة على البيئة وعدم التأثير على مواردها بشكل سلبي. ولقلة الدراسات التي ربطت بين مسؤوليات الجامعات والاستدامة البيئية من منظور استراتيجي. (السيد، ٢٠٢١)

واستناداً إلى ما سبق تتحدد إشكالية الدراسة الحالية في التساؤل التالي:
ما الاستراتيجية المقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

ثانياً: أهمية الدراسة:

(١) الأهمية النظرية العلمية:

١. قد تسهم الدراسة الحالية في إثراء الجانب النظري لمعطيات دور الجامعات السعودية في تعزيز التنمية المستدامة ٢٠٣٠ في المجتمع السعودي.
٢. تعد من الدراسات المستقبلية التي تستهدف بناء استراتيجية مقترحة وذلك من خلال رصد واقع الظاهرة ومعطياتها النظرية والتطبيقية واستشراف آليات التعامل معها في المستقبل.

٣. اهتمام كافة التخصصات العلمية بدور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة، مما يحتم ضرورة دراسة هذا الدور من المنظور الاجتماعي كإضافة علمية ومحاولة تستهدف دعم وتعزيز هذا الدور في المستقبل.

(٢) الأهمية التطبيقية العملية:

١. قد تفيد الدراسة الحالية القيادات والمسؤولين في الجامعات السعودية في التعرف على آليات تعزيز دور الجامعات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

٢. قد تسهم الاستراتيجية المقترحة في الدراسة الحالية في تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

٣. قد تفيد الدراسة الحالية القائمين على بناء الخطط الاستراتيجية الداعمة والمعززة لأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ في المجتمع السعودي.

ثالثاً: أهداف الدراسة:

١. تحديد دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.
٢. تحديد المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

٣. تحديد آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

٤. بناء استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

رابعاً: تساؤلات الدراسة:

١. ما دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟
٢. ما المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

٣. ما آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟
٤. ما الاستراتيجية المقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

خامساً: مصطلحات الدراسة:

(١) مفهوم الاستراتيجية:

لمفهوم الاستراتيجية معانٍ متعددة وفقاً للدراسات التي تستخدم هذا المصطلح سواً، كانت اجتماعية أو سياسية أو اقتصادية. ولذا اختلفت التعريفات لهذا المفهوم؛ إذ يرى البعض أن مفهوم الاستراتيجية ارتبط بالقرارات التي يتم اتخاذها بغرض تحقيق أهداف معينة، وبهذا المعنى يقصد بالاستراتيجية: «قرارات هامة ومؤثرة تتخذها المؤسسة لتعظيم قدرتها على الاستفادة مما تتيحه البيئة من فرص، ولوضع أفضل الوسائل لحمايتها مما تفرضه البيئة عليها من تهديدات، وتتخذ على مستوى المؤسسة، ومستوى الوحدات الاستراتيجية، وكذلك على مستوى الوظائف. (كيلان، ٢٠٠٧: ١٦)

وتُعرّف الاستراتيجية إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها:

«مجموعة السياسات والأساليب والخطط والمناهج التي يجب اتباعها من أجل تحقيق هدف محدد ألا وهو تعزيز أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وهي خطة مستقبلية طويلة الأجل وشاملة، تنفذ خلال عدة أعوام، وتتكون من مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تعزز أهداف التنمية المستدامة بصورة شاملة ومتكاملة، وتتضمن هذه الاستراتيجية تحديد وسائل العمل ومتطلباته واتجاهات مساره نحو المستقبل.

(٢) مفهوم الدور:

الدور في اللغة: دار يدور دواراً، والدهر دوار بالإنسان: أي دائر به، والدور هو النوبة أو المناوبة التي يقوم بها الفرد. (ابن منظور، ٢٠٠٥: ٣٢٣-٣٢٤) فالدور لغة: يعرف بمهمة ووظيفة وهو مجموعة من الأنشطة والمسؤوليات المكلف بها شخص أو فريق. والدور في الاصطلاح: مجموعة العلاقات والتفاعلات بين وظيفة العضو وبين مركزه من ناحية، وبين هذه الوظيفة والمركز وبين وظائف ومراكز غيره من الأعضاء معه في ذات الوحدة أو الرابطة. (جاد، ٢٠٠٥:

١٢٤)

كما يعرف الدور بأداء يصدر من عدة توقعات توجهها معايير محددة لموقف أو وظيفة مهنية، فالدور يقصد به السلوك وليس المركز، معنى ذلك أن الفرد يستطيع أن يمارس أدواراً بدون أن يشغل مركزاً (أبو المعاطي، ٢٠٠٥: ١٦٩).

ويعرف أيضاً بالوظيفة والسلوك التي تتوافق مع المعايير الثقافية التي تلتزم بالحقوق والواجبات المرتبطة بالمكانة الاجتماعية التي يشغلها الفرد عندما يتفاعل مع الأفراد في الجماعات المختلفة (السنهوري، ٢٠٠٩: ٦٤)

ويُعرّف الدور إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه:

سياسات وإجراءات العمل في الجامعات السعودية ومجموعة القرارات الإدارية والتخطيطية التي تستهدف لتعزيز أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

(٣) مفهوم التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبى حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم، وهي تتضمن مفهومين أساسيين هما: (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، ١٩٨٩: ٨٣)

- مفهوم الحاجات وخصوصاً الحاجات الأساسية لفقراء العالم، والتي ينبغي أن تُعطى الأولوية المطلقة.
- فكرة القيود التي تفرضها حالة التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي على قدرة البيئة للاستجابة لحاجات الحاضر والمستقبل.

لذلك ينبغي أن تحدد أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية بمفهوم الاستدامة في جميع البلدان النامية أو المتطورة، تلك القائمة على اقتصاديات السوق، أو القائمة على التخطيط المركزي، ومهما اختلفت التفسيرات فإنه ينبغي أن تشترك في ملامح عامة محددة، وينبغي أن تنطلق من الإجماع على المفهوم الأساسي للتنمية المستدامة ومن إطار استراتيجي واسع لبلوغها.

وتعرف التنمية المستدامة أيضاً بأنها التنمية الحقيقية ذات القدرة على الاستقرار والاستمرار والتواصل من منظور استخدامها للموارد الطبيعية، والتي يمكن أن تحدث من خلال استراتيجية تتخذ التوازن البيئي كمحور ضابط لها، ذلك التوازن الذي يمكن أن يتحقق من خلال الإطار الاجتماعي البيئي والذي يهدف إلى رفع مستوى معيشة الأفراد من خلال النظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تحافظ على تكامل الإطار البيئي من خلال استخدام الأساليب العلمية والعملية التي تنظم استخدام الموارد البيئية وتعمل على تنميتها في نفس الوقت. (عبد الله، ٢٠٠٣: ٨٨).

ويعرفها السروجي بأنها أساليب علمية مخططة لتحقيق التوازن البيئي بين أنشطة الإنسان وجهوده والبيئة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية من خلال استراتيجية واضحة وحسن إدارة وتنظيم وتنمية استخدام الإنسان لموارد البيئة المتاحة والتي يمكن إتاحتها لتحسين فرص الحياة للإنسان في المجتمع حاضراً ومستقبلاً. (السروجي وحسن، ٢٠٠٢: ١٤٥).

ويركز أليين R.Allen في تحديده لمفهوم التنمية المستدامة على مقابلة حاجات الإنسان ومحاولة الإشباع الدائم والمستمر لحاجاته، بهدف تحسين نوعية الحياة للإنسان. (القصاص، ٢٠٠٠: ١٠١)

وتعرف التنمية المستدامة إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها: مجموعة الجهود التي تستهدف مقابلة حاجات أفراد المجتمع السعودي ومحاولة الإشباع الدائم والمستمر لحاجاتهم، بهدف تحسين نوعية حياتهم بما لا يخل بفرص الأجيال المستقبلية في إشباع احتياجاتها وذلك في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠.

سادساً: الأدبيات النظرية للدراسة والدراسات السابقة: (١) النظرية الموجهة للدراسة:

نظرية الدور: تعد نظرية الدور من النظريات الحديثة في علم الاجتماع التي ظهرت في بداية القرن العشرين، وتعتقد أن سلوك الأفراد وعلاقاتهم ومكانتهم الاجتماعية تعتمد على الأدوار الاجتماعية التي يشغلونها في المجتمع، وتعرف هذه النظرية بأنها عبارة عن مجموعة مراكز اجتماعية مترابطة ومتضمنة أدواراً اجتماعية يمارسها الأفراد الذين يشغلون هذه المراكز. (الحسن، ٢٠١٥: ١٥٩).

وتهتم هذه النظرية بفهم ووصف السلوك الإنساني المعقد في المنظمات، وتتمركز حول اختيار الأنماط السلوكية مع التركيز على التنظيمات والمراكز الإدارية العليا وترتيبها والتخصصات وتوقعات الأفراد والمنظمة التي يعملون فيها، كما توضح هذه النظرية للإداري كيف تؤثر الظواهر السلوكية والشخصية على أنشطة الأفراد عند عملهم مع غيرهم في تنظيم وإدارة المنظمة. (عبد المعطي، ١٩٩٠: ١٠٤).

ونوضح مفهوم الدور كما يلي:

يعرف كاتز وكاهن الدور بأنه إطار معياري للسلوك يطالب الفرد به نتيجة اشتراكه في علاقة وظيفية بغض النظر عن رغبته الخاصة والالتزامات الخاصة ويتحدد الدور بالواجبات الوظيفية والنظام الهرمي، ويتميز الدور بأنه يمكن تعلمه وتعليمه من خلال التدريب والملاحظة والتقليد والمحاكاة. (فشيكة، ٢٠٠٩: ١٦٥)

ويعرف غيث (٢٠٠٦م) الدور بأنه نموذج يرتكز حول بعض الحقوق والواجبات، يرتبط بوضع محدد للمكان داخل جماعة أو موقف اجتماعي، ويتحدد دور الشخص فيها حسب ما يتوقعه الآخرون.

ويعرف السبيعي (٢٠١٣) الدور بأنه مجموعه من المفاهيم القائمة على البحوث الاجتماعية والثقافية والانثروبولوجية المتعلقة بالطريقة التي تتأثر بها سلوكيات الأفراد فيما يخص مكانتهم الاجتماعية والتوقعات المصاحبة لتلك المكانة.

وتستند نظرية الدور إلى عدد من المبادئ العامة التي من أهمها: (جلي، ١٩٩٥: ٣٣٧)

١. أن الدور الذي يشغله الفرد هو الذي يحدد سلوكه اليومي ويحدد علاقته مع الآخرين.
٢. لا يمكن للفرد أن يشغل دورا اجتماعيا ويؤديه بصورة فعالة دون التدريب عليه.
٣. ينطوي الدور الاجتماعي الواحد على مجموعة من الواجبات التي يؤديها الفرد بناء على مؤهلاته وخبراته.
٤. أن الفرد الواحد يشغل عدة أدوار اجتماعية وظيفية في آن واحد.
٥. يمكن التنبؤ بسلوك الفرد من خلال معرفة دوره الاجتماعي.

(2) الإطار النظري للدراسة:

دور الجامعات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

يمكن تحديد متطلبات تعزيز دور الجامعة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة فيما يلي: (الفوقا، 2015: 18)

1. إكساب الطلاب ثقافة الاستدامة، بحيث يصبحون راغبين في ذواتهم، وقادرين على أداء أدوارهم في تحقيق التنمية المستدامة.
2. تقديم المعرفة اللازمة للسياسيين وصانعي ومتخذي القرار.
3. القيام بدور حيوي في الاتصال بالجمهور وتدريبه وتوعيته للتعامل مع المشكلات الاجتماعية المعقدة.
4. ترقية وتحسين جودة التعليم قبل الجامعي، من خلال مراجعة وتجديد مستمرين للمناهج والمقررات الدراسية لتعكس آخر فهم علمي للاستدامة، وتوليد المعرفة الجديدة المطلوبة للاستدامة.
5. إعادة توجيه السياسات التربوية والبرامج الموجودة من خلال تقوية الصلة بين نتائج البحث واتخاذ القرار باستخدام البيانات المبنية على الدليل وتكامل أنظمة المعرفة عبر التخصصات المختلفة.
6. إيجاد قاعدة بحثية لجهود التنمية المستدامة.
7. إعداد متخصصين للعمل في شتى المجالات التنموية.
8. رسم السياسة التي تعزز التنمية الاقتصادية، وتحقيق العدالة الاجتماعية للفقراء في المجتمع.
9. تعزيز حياة عادلة ومنصفة للجميع؛ للأجيال الحالية وللأجيال القادمة.



10. زيادة صلة التعليم والبحث بالعمليات الاجتماعية الحضارية التي تؤدي إلى الأنماط الأكثر استدامة للحياة.
11. تحسين نوعية وجودة وكفاءة التعليم والبحث.
12. تضييق الفجوة بين العلم والتعليم والمعرفة والتعليم.
13. المساهمة في تعديل نظام القيم والاتجاهات، بما يتناسب والطموحات التنموية في المجتمع، وزيادة قدرة المتعلم على تغيير القيم والعادات غير المرغوب فيها.
14. تنمية موارد الدولة العلمية والتكنولوجية واستغلالها من خلال الأفراد القادرين على تحمل أعباء التنمية وقيادتها.
15. تنمية أنماط التعبير والتفكير وتنوعها لدى الأفراد، بما يحقق اتصالهم بجذورهم الثقافية وانتمائهم للوطن الأصل.
16. إعداد الباحثين في مختلف مجالات البحث العلمي والتقني والإنتاجي، بما يضمن الكشف عن المعارف الجديدة، والإبداع والابتكار والتجديد في شتى ميادين الحياة والعلوم والمعرفة.
17. نشر المعرفة وتأسيس الهوية الوطنية القومية، وتطوير الاتجاهات الفكرية والاجتماعية، بما يوفر ثقافة مشتركة، ومنهجاً فكرياً موحداً في التخطيط والتنظيم والعمل والإنتاج.

أهداف التنمية المستدامة:-

تحدد أهداف التنمية المتواصلة أو المستدامة فيما يلي: (Amartx,2007,P221)

1. المحافظة على التوازن بين الموارد المتاحة والحاجات الأساسية للبشر جميعاً على المدى البعيد.
2. وضع خطط التنمية للموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة في إطار زمني يحقق العدالة بين الأجيال.
3. تحقيق المشاركة الشعبية والواسعة.
4. ترشيد استغلال كافة الموارد ووضع أولويات للاستخدامات المختلفة.

(3) الدراسات السابقة:

دراسة محمد (2015) بعنوان: دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في

السودان، دراسة حالة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على برامج التنمية المستدامة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ودورها والمعوقات والتحديات التي تواجهها في تحقيق التنمية



المستدامة بالسودان، تكونت عينة الدراسة من عمداء ورؤساء أقسام وأساتذة وطلاب كليات جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وأفراد من المجتمع المدني، حيث بلغ عدد أفراد العينة (٣٠٠) فرد، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة لجمع البيانات، وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج الآتية: أبرز برامج التنمية المستدامة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا والتي تهدف إلى تحقيق التنمية بالسودان هي: برامج علوم الغابات، البرامج التربوية، برامج البحث التطبيقي. أهم دور لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا في تحقيق التنمية المستدامة هو: تخريج الكوادر في التخصصات المختلفة، تأهيل أساتذة للعمل بمراحل التعليم المختلفة، إقامة محاضرات وورش عمل لأفراد المجتمع والطلاب في نشر الثقافة الأسرية والمجتمعية. وأهم معوقات وتحديات التنمية المستدامة في السودان تتمثل في الآتي: ضعف الإمكانيات المالية_ الخلافات والحروب القبلية_ ضعف مصادر التمويل.

دراسة عساف (2015) بعنوان: دور التمكين في تحقيق التنمية المستدامة في الجامعات الفلسطينية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة تقدير أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية في محافظات غزة لدور التمكين في تحقيق التنمية المستدامة، والكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة α) $0.05 \leq$ بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لهذا الدور تعزى إلى المتغيرات: (الجامعة، الكلية، سنوات الخدمة). ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطبيق استبانة مكونة من (٢٨) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات: (التنمية المهنية- تفعيل العمل وتجويده- دعم البناء المؤسسي) على (١٦٥) عضو هيئة تدريس من جامعة الأزهر، والجامعة الإسلامية في محافظات غزة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالي:

١. الدرجة الكلية لتقدير أفراد العينة لدور التمكين في تحقيق التنمية المستدامة في المجالات المحددة عالية بوزن نسبي (٨٨,٩٧٪)، حيث جاءت المجالات على الترتيب التالي (تفعيل العمل وتجويده) بوزن نسبي (٨٩,٨٩٪) يليه مجال (دعم البناء المؤسسي) بوزن نسبي (٨٩,٤١٪) وأخيراً مجال (التنمية المهنية) بوزن نسبي (٨٧,٣٩٪).
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تقدير أفراد العينة لهذا الدور تعزى إلى المتغيرات: (الجامعة، الكلية) في حين وجدت فروق لصالح سنوات الخدمة الأكثر من ١٠ سنوات في المجال الثاني.

دراسة الدوسري (2017) بعنوان: دور عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعات السعودية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، تصور مقترح.

هدفت الدراسة إلى استعراض واقع برامج عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر في الجامعات السعودية لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة، كما هدفت للكشف عن المعوقات التي تواجه العمادات في تحقيق التنمية المستدامة، وبيان أهمية البرامج المقترحة في هذه الدراسة لعمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعات السعودية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة. وللإجابة عن تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، كما استخدمت الدراسة أداتي الاستبانة، والمقابلة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) عميدا ووكيلا من عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر، ومن (٢١١) عضو هيئة تدريس من أعضاء عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر في (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية-جامعة الملك عبدالعزيز بجدة-جامعة الملك فيصل بالأحساء-جامعة الملك خالد بأبها-جامعة حائل-جامعة جازان-جامعة نجران-جامعة الحدود الشمالية بعرعر). وقد أكدت نتائج الدراسة أن تحقق البرامج المقدمة في عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعات السعودية لمتطلبات التنمية المستدامة جاءت بدرجة متوسطة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالعمادات، ومن أبرز البرامج المقترحة الأكثر أهمية لعمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعات السعودية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة من وجهة نظر عمداء ووكلاء العمادات: برامج الأمن الفكري، وبرامج التطوير المهني لقطاع التعليم، والبرامج التثقيفية والتوعوية للشباب، وبرامج التنمية المهنية للإداريين الحكوميين، وبرامج تنمية مهارات الحوار، وبرامج تقنيات الاتصالات والمعلومات.

دراسة أبوريه (2017) بعنوان: الاندماج الاجتماعي للمعاقين سمعياً والتنمية المستدامة، رؤية قطاع من طلبة الجامعات الخليجية، الدمام وعجمان.

كشفت الدراسة عن الاندماج الاجتماعي للمعاقين سمعياً والتنمية المستدامة؛ رؤية قطاع من طلبة الجامعات الخليجية (الدمام وعجمان)، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. وجاءت الأدوات متمثلة في استمارة استبيان لجمع البيانات والمعلومات، وتم تطبيقها على عينة من طلبة جامعة عجمان والدمام وبلغ عددهم (٤٦٩) طالبا وطالبة. وكشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقدير العينة لدور جامعتي الدمام وعجمان في اندماج المعاقين سمعياً من وجهة نظر طلبتهم ترجع لمتغير النوع.

كما كشفت عن أنه لا يتضح دور محدد للجماعات في اندماج المعاقين سمعياً في الحياة الاجتماعية والذي إن كان ينطلق من أعماق نفسه إلا أن رغباته وآراءه ومشاعره وعواطفه وإحباطاته لرهطه وجماعته دور كبير فيها. وأوصت الدراسة بتحقيق عملية اندماج الطالبات المعاقات سمعياً في الجامعات التي تتفاعل معها وتحقق لهن نوعاً من الشعور بالهوية والانتماء للمجتمع، بحيث يترسخ الاعتقاد لديهم بالانتماء للمجتمع وباندماجهم فيه مما يثير لديهم الاهتمام بمراعاة الصالح العام للجماعة والالتزام بتحقيق أهدافها.

دراسة عبد المعطي (2018) بعنوان: دور الكليات المعتمدة بالجامعات المصرية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، كلية التربية بأسسيوط أنموذجاً، دراسة تحليلية.

استهدفت الدراسة الكشف عن دور الكليات المعتمدة بالجامعات المصرية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (كلية التربية بأسسيوط أنموذجاً) دراسة تحليلية. وحاولت الدراسة الإجابة عن عدة أسئلة تدور حول تحديد الإطار الفكري والفلسفي للتنمية المستدامة وتحديد أهدافها ومتطلباتها، وتحديد دور الكليات المعتمدة في تحقيق أهداف تلك التنمية المستدامة، وبناء تصور مقترح لتفعيل دور الكليات المعتمدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالتعليم الجامعي، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وقدمت الدراسة تصور مقترح لتفعيل دور الكليات المعتمدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالتعليم الجامعي، موضحاً، أولاً: فلسفة التصور المقترح. ثانياً: أهداف التصور المقترح. ثالثاً: إجراءات تنفيذ التصور المقترح، موضحاً متطلبات تحقيق أهداف التنمية المستدامة بالتعليم الجامعي، ذاكراً المتطلبات الاجتماعية والتكنولوجية، والمتطلبات الاقتصادية، والمتطلبات البيئية. رابعاً: الضمانات المقترحة لنجاح التصور المقترح. وأوصت الدراسة بضرورة توفير الإمكانيات التعليمية للارتقاء بالبرامج المقدمة للطلبة لتصبح أكثر كفاءة وفعالية، وإعادة توجيه تعليم نحو الاستدامة. وضرورة العناية بتربية الأجيال الناشئة، والعناية بتدريبه العلمي والمهني والتقني، وإلزامه بمبادئ وقيم فلسفة المجتمع الأصيلة.

دراسة المهدي (2019) بعنوان: التشارك المعرفي ودفع حركة البحوث التكاملية بالجامعات لتحقيق التنمية المستدامة.

هدفت إلى اقتراح بعض الآليات لتحسين مستوى التشارك المعرفي لأعضاء هيئة التدريس، ودفع حركة البحوث التكاملية بالجامعات لتحقيق التنمية المستدامة، وذلك لأن عملية التشارك المعرفي لها دورها الهام في تحقيق الجودة والتميز

للمؤسسة الجامعية، فيما تضيفه من معارف جديدة تحقق التنمية المستدامة لها عن المؤسسات الجامعية الأخرى. وقد أكدت نتائج الورقة العلمية أن إعادة النظر في منظومة التعليم الجامعي المصري أصبحت ضرورة حتمية، وإذا كانت الجامعات المصرية والمراكز والمعاهد البحثية مستعدة لاستعادة مكانتها المتميزة، فإنها بحاجة لأعضاء هيئة تدريس ذوي خبرات أكاديمية وإدارية ذات نجاحات مرموقة، واستجابة لهذا التوجه قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمقترح الاستراتيجية القومية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار حتى عام 2030، والتي تنص على أن يكون هناك تنسيق كامل بين مؤسسات البحث العلمي وقطاعات الدولة المختلفة، بما يوحد الجهود ويدعم الأداء والانجاز لخطط التنمية المستدامة عبر بناء تشارك معرفي بين مؤسسات البحث العلمي والأطراف المعنية.

دراسة الزهراني (2020) بعنوان: دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، جامعة الملك عبد العزيز أنموذجاً.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية. واتخذت جامعة الملك عبد العزيز أنموذجاً. واعتمدت البحث على المنهج الوصفي التحليلي. وتطلب العرض المنهجي للبحث تقسيمه إلى عدة محاور، فعرض المحور الأول مفهوم التنمية المستدامة. وحدد المحور الثاني أهداف التنمية المستدامة. وبين المحور الثالث أنواع التنمية المستدامة. وتحدث المحور الرابع عن جامعة الملك عبد العزيز (العالمية والاستدامة). وركز المحور الخامس على الجامعة وتحقيقها للتنمية المستدامة من خلال الخطة الاستراتيجية الثالثة للجامعة ومواءمتها مع رؤية المملكة (٢٠٣٠). واستعرض المحور السادس مساهمة نظام الجامعات الجديد في تحقيق التنمية المستدامة. وجاءت نتائج البحث مؤكدة على أنّ نظام الجامعات الجديد أعطى جامعة الملك عبد العزيز والجامعات السعودية الأخرى مسؤولية وفرصة مهمة للمساهمة بشكل أكبر في عملية التنمية المستدامة. وأوصى البحث بتقديم حلقات نقاش ثقافية حول إدارة المعرفة، من أجل بلورة خطط علمية، لتثقيف المجتمع في المجال الثقافي التنموي القائم على المعرفة، وبناء مجموعات تركيز معرفة تخصصية داخل الجامعة، تسعى لتقويم الجهود في المجال الثقافي وبلورة الرؤى المستقبلية في هذا المجال.

دراسة المنتشري (2020) بعنوان: الأدوار المستقبلية للجامعات السعودية في ضوء أهداف التنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى بيان الأدوار المستقبلية للجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال وظائفها الثلاث (التدريسية والبحثية والخدمية) واستخدمت الدراسة أسلوب دلفاي لجمع البيانات من ستة عشر (١٦) خبيراً أكاديمياً في الجامعات السعودية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أهمية ستة وأربعين (٤٦) دوراً مستقبلياً يجب أن تتجه نحوه الجامعات في المستقبل، حيث توزعت هذه الأدوار على الوظائف الجامعية الثلاث وفق ما يلي: ثمانية عشر (١٨) دوراً مستقبلياً في الجانب التعليمي، وستة عشر (١٦) دوراً مستقبلياً في الجانب البحثي، واثنا عشر (١٢) دوراً مستقبلياً في جانب خدمة المجتمع، وقدمت الدراسة (٦) ست توصيات إجرائية لمعالجة قضية الدراسة في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

دراسة شرعي (2020) بعنوان: دور الجامعات السعودية في تحقيق الأمن الفكري لمتطلبات التنمية المستدامة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز.

هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم الأمن الفكري، وأهميته في استقرار الدول، ودفعها للتقدم، والكشف عن واقع الجامعات الثقافي، ومدى قدرة هذا الواقع على مواجهة التيارات الفكرية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز. وقد استعان البحث بالمنهج الوصفي مستخدماً (الاستبانة) مكونة من (٤٠) فقرة موزعة على أربعة محاور، تم تطبيقها على عينة عشوائية منتظمة قوامها (٥٨٢) عضو هيئة تدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، وقد كشفت النتائج عن أن حصول محور دور الجامعات في تحقيق الأمن الفكري ككل على متوسط (٣,٣٣ من ٥) بتقدير (متوسط)، وعلى مستوى المجالات حصل متطلبات التنمية المستدامة على أعلى متوسط (٣,٣٧)، يليه مفهوم الأمن الفكري بمتوسط (٣,٣٣) وحل ثالثاً مخاطر ثقافة الإنترنت بمتوسط (٣,٣١) وأخيراً مدى ملائمة التثقيف الجامعي للتحديات الفكرية بمتوسط (٣,٢٩) وجميعها بتقدير (متوسط). واستناداً للنتائج تم تقديم جملة من التوصيات والمقترحات أهمها: ضرورة تكرار البحوث الخاصة بالأمن الفكري ومعوقاته، ومحاصرة الفكر المنحرف، وأن يتم الحرص على تفعيل منظومة مقاومة التيارات المناهضة للمجتمع.

دراسة حميد (2020) بعنوان: الجامعات الأهلية اليمنية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة.

هدفت الدراسة الحالية للتعرف على دور الجامعات اليمنية في تحقيق التنمية المستدامة، وتم استعراض مفهوم التنمية المستدامة والعوامل المساعدة على تحقيقها، وكذلك التحديات التي تواجه الجمعيات الأهلية اليمنية في تحقيق التنمية المستدامة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المكتبي للتعرف على الأدبيات المتعلقة بالجامعات والتنمية المستدامة، وخلصت الدراسة إلى أن مفهوم التنمية المستدامة لقي قبولاً واسعاً، ووجود عدة عوامل مساعدة في التنمية المستدامة، كما أن هناك تحديات عديدة تواجه الجامعات اليمنية في تحقيق التنمية المستدامة منها: ضعف الميزانيات وعدم تخصيص ميزانية مستقلة ومشجعة للبحوث العلمية، كما أوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة يشارك في بنائها وإعدادها الجميع، والعمل على ملاءمة البرامج التعليمية لحاجات ومتطلبات سوق العمل، والخروج من طور المستهلك إلى طور المنتج.

دراسة إبراهيم (2021) بعنوان: دور الإدارة الاستراتيجية في التنمية المستدامة، دراسة حالة جامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

هدفت هذه الدراسة لمعرفة دور الإدارة الاستراتيجية في التنمية المستدامة بجامعات المملكة العربية السعودية، بالتطبيق على جامعة الملك خالد تضامناً مع رؤية ٢٠٣٠ التي تهدف إلى تمكين الإدارة الاستراتيجية في التنمية المستدامة في الجامعات.

وقد وزعت الاستبانة على عينة عشوائية بلغ عددها (٦٠) من أعضاء هيئة التدريس وتم اعتماد (٥١) استبانة واستبعاد عدد (٩) استبانة غير صالحة للتحليل الإحصائي. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وصولاً لقياس ثبات وصدق الاستبانة. وبالتالي ثبات صحة الفرضيات يشير إلى أن هنالك علاقة توافقية بين الإدارة الاستراتيجية والتنمية المستدامة بجامعة الملك خالد.

كما وجدت علاقة طردية بين تحسين أداء الجامعات السعودية واستمرارية تطورها. هذه الدراسة تعد فرصة لشرح أهمية الإدارة الاستراتيجية وأهداف تطبيقها خاصة في إدارات الأعمال لتوضيح فكرة العمل الدائم سعياً لرفع درجة الوعي بأهمية رؤى قيادة الأعمال التنموية.

دراسة السيد (2021) بعنوان: استراتيجية مقترحة لتعزيز مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية.

استهدفت هذه الدراسة استقراء آراء قيادات الجامعات السعودية عن أهم المسؤوليات المناطة بالجامعات السعودية للقيام بتحقيق الاستدامة البيئية، والكشف عن واقع ممارسة الجامعات السعودية لمسؤولياتها نحو الاستدامة البيئية، ثم بناء استراتيجية مقترحة لتعزيز المسؤوليات التربوية للجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية.

واعتمدت هذه الدراسة الوصفية المسحية على أسلوب دلفاي الذي طبق على عينة عمدية مكونة من (٣٦) أستاذاً من القيادات لتحديد أهم المسؤوليات المناط بالجامعات السعودية القيام بها لتحقيق الاستدامة البيئية، واستبانة طبقت على عينة صدفية مكونة من (١٨١) من القيادات للكشف عن واقع ممارسة الجامعات لتلك المسؤوليات كما استخدم مدخل SOAR لبناء الاستراتيجية المقترحة.

وقد توصلت الدراسة إلى قائمة مكونة من (٣٩) 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 استراتيجية يسهم تطبيقها في تعزيز مسؤولية الجامعات السعودية للتحويل نحو الاستدامة البيئية.

دراسة معلا (2021) بعنوان: الجامعات والتنمية المستدامة.

سلطت الدراسة الضوء على الجامعات والتنمية المستدامة. واشتملت الدراسة على عدة نقاط : أشارت الأولى إلى الأهداف الخاصة بالتنمية المستدامة؛ مثل القضاء على الفقر، والقضاء التام على الجوع، والمساواة بين الجنسين. وتناولت الثانية أفضل (١٠) مؤسسات في الترتيب مثل جامعة مانشستر وسيدني، والمعهد الملكي للتكنولوجيا في ملبورن. وذكرت الثالثة أعلى الجامعات مرتبة حسب أهداف التنمية المستدامة مثل جامعة كوينز، ومتروبوليتان المستقلة. وأوضحت الرابعة أن روسيا هي الدولة الأكثر تمثيلاً في التصنيف العالمي. وبينت الخامسة أن للجامعات مكانة فريدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فهي المؤسسات الرئيسة المعنية على الصعيد العالمي بإنتاج المعارف العلمية والتكنولوجية والاجتماعية. وكشفت السادسة عن التزام رؤساء أربع جامعات إفريقية رائدة بالعمل من أجل تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة.

وهدفت السابعة إلى التعرف على دليل الجامعات لإطلاق أهداف التنمية المستدامة. وعرضت الثامنة الاستدامة على صعيد الحرم الجامعي، حيث إن كثيرا من الجامعات في العالم وضعت خططاً لتحويل حرمها الجامعي إلى حرم أخضر؛ وذلك بتخفيف انبعاثات الكربون، واستخدام الطاقات المتجددة، وإعادة تدوير المياه وغيرها من الإجراءات. وأكدت نتائج الدراسة أن الاستدامة ضرورة ملحة وليست خياراً؛ حيث إن الالتزام بالأهداف العالمية للتنمية المستدامة لم يعد خياريةً الأخذ به، بل أصبح ضرورة ملحة لابد للجامعات في العالم أن تلتزم به.

دراسة العتيبي (2022) بعنوان: دور الجامعات السعودية في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة وعلاقتها بمستوى وعيهم بالتنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الجامعات السعودية في تنمية الوعي البيئي لدى طلبتها، والتعرف على مستوى وعيهم بالتنمية المستدامة، والكشف عن العلاقة بين واقع دور الجامعات في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة، ومستوى وعيهم بالتنمية المستدامة. واستخدمت الدراسة المنهجين: الوصفي المسحي، والوصفي الارتباطي. وتم تطبيق الاستبانة على عينة عشوائية طبقية مكونة من (٣٨٤) فرداً من الطلبة المنتظمين في أربع جامعات سعودية. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج؛ من أهمها: أن واقع دور الجامعات السعودية في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة جاء بدرجة مرتفعة، حيث حل دور (إدارة الجامعة) في المرتبة الأولى، يليه دور (عضو هيئة التدريس)، وفي المرتبة الثالثة دور (الأنشطة الطلابية)، وفي المرتبة الرابعة جاء دور (المقررات الجامعية). كما أن مستوى وعي طلبة الجامعات بالتنمية المستدامة جاء بدرجة مرتفعة، وكشفت النتائج عن عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة نحو محوري الدراسة. (واقع دور الجامعات في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة - مستوى وعي الطلبة بالتنمية المستدامة) تعزى إلى متغير (الجنس)، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجاباتهم نحو (واقع دور الجامعات في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة بأبعاده الثلاثة: عضو هيئة التدريس، المقررات الجامعية، الأنشطة الطلابية)؛ تعزى إلى متغير (الجامعة)، بينما وجدت فروق في بُعد (إدارة الجامعة) لصالح طلبة جامعة شقراء. كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة نحو: (مستوى وعي الطلبة بالتنمية المستدامة) تعزى إلى متغير (الجامعة). كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين استجابات عينة الدراسة نحو واقع دور الجامعات في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة، ومستوى وعي الطلبة بالتنمية المستدامة.

دراسة المدني (2020) بعنوان: دور وسائل التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي بقضايا التنمية المستدامة، دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز.

هدفت الدراسة إلى كشف وتوصيف الدور الذي تقوم به وسائل التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي بقضايا التنمية المستدامة لدى الشباب الجامعي السعودي، وتهدف الدراسة إلى التعرف على اتجاهات طلاب الجامعات نحو تناول وسائل التواصل الاجتماعي لقضايا التنمية المستدامة. واعتمد البحث على منهج المسح بالعينة، وتمثلت الأدوات في استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتم اختيار عينة عمدية قوامها ٤٠٠ مبحوثاً من الشباب الجامعي السعودي من جامعتي (جامعة أم القرى بمكة المكرمة - جامعة الملك عبد العزيز بجدة) بالمملكة العربية السعودية، وقد خلصت الدراسة إلى تأكيد وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل تعرض الشباب الجامعي السعودي لوسائل التواصل الاجتماعي، ومستوى وعيهم بقضايا التنمية المستدامة على وسائل التواصل الاجتماعي، تمثلت في تكوين خلفية عن قضايا التنمية المستدامة (الترتيب الأول)، و«للحصول على معلومات بشأن قضايا التنمية المستدامة» (الترتيب الثاني)، و«التعرف على وجهات النظر المختلفة حول قضايا التنمية المستدامة» (الترتيب الثالث)، وفي الترتيب الرابع «يتيح لي حرية الرأي والتعبير والتعليق والحوار حول قضايا التنمية المستدامة».

دراسة يغمور (2022) بعنوان: الشراكة المجتمعية بالجامعات السعودية ودورها في تحقيق الاستدامة المالية.

كشفت الدراسة عن واقع الشراكة المجتمعية بالجامعات السعودية ودورها في تحقيق الاستدامة المالية. استعرضت الدراسة إطاراً مفاهيمياً نظرياً تضمن مفهوم الشراكة المجتمعية في الجامعات، والاستدامة المالية في الجامعات. واعتمدت على المنهج الوصفي بمدخله المسحي. وتمثلت أداة الدراسة في استمارة الاستبيان، وتم تطبيقها على عينة قوامها (١٢٧٠٦) عضو هيئة تدريس من جميع أعضاء هيئة التدريس في أربع جامعات سعودية حكومية؛ هي (جامعة أم القرى، وجامعة الحدود الشمالية، وجامعة الطائف، وجامعة تبوك)، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (١٤٤٢ هـ).

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن واقع تطبيق الاستدامة المالية في الجامعات السعودية يشير إلى محدودية الصلاحيات المعطاة للقيادات الأكاديمية في مجال تحقيق

الاستدامة المالية من خلال توفير مصادر تمويل ذاتي للجامعات؛ كتأجير المباني أو استخدامها في أنشطة تجارية؛ نتيجة عدم التوسع في تطبيق اللامركزية فيما يتعلق باتخاذ القرارات المتعلقة بتوفير التمويل المالي للجامعات؛ مما يؤدي إلى عزوف بعض القيادات الأكاديمية في الجامعات عن التوسع في تطبيق الاستدامة المالية تجنبًا للتعرض للمساءلة في بعض الأحيان.

دراسة عبد اللطيف (2022) بعنوان: الجامعات المعززة للصحة مدخل لتحقيق التنمية المستدامة على ضوء خبرة أسبانيا.

هدفت الدراسة إلى تعريف الإطار المفاهيمي للجامعات المعززة للصحة، وكذلك تعرف الأسس النظرية للتنمية المستدامة، وواقع الجهود المبذولة نحو تعزيز الصحة لتحقيق التنمية المستدامة بالجامعات المصرية، وتقديم بعض المقترحات لتعزيزها على ضوء الإفادة من خبرة أسبانيا.

استخدم الباحث المنهج المقارن، وتوصل إلى أنه على الرغم من أن العصر الحالي يشهد انتشار العديد من الأمراض والأوبئة، إلا أن الواقع الفعلي يشير إلى قلة الاهتمام بتعزيز الصحة والتثقيف الصحي داخل الجامعات المصرية، فعلى الرغم من وجود بعض المحاولات إلا أنها لم تصل إلى الحد المرجو منها.

وخلص البحث إلى مجموعة من المقترحات لتعزيز الصحة بالجامعات المصرية منها: دمج مفهوم تعزيز الصحة في سياسة الجامعة؛ على سبيل المثال: في الرؤية والرسالة وكذلك الأهداف والاتفاقات وغيرها، والعمل على توفير الإمكانيات والموارد اللازمة لتعزيز الصحة بالجامعات، وتكوين لجان إشرافية، تكون مسؤولة عن تطوير الهياكل والعمليات المعززة للصحة في جميع المجالات بالجامعة، إدارة المعلومات بشفافية، وتستخدم نتائج التقارير الصحية لصياغة الأهداف أولاً بأول حسب المستجدات الموجودة، تلتزم الجامعات بتحقيق الأهداف المعززة للصحة تحقيقاً للتنمية المستدامة، تكوين شبكة من الجامعات المصرية المعززة للصحة؛ هذه الشبكة تكون لها رؤية وأهداف محددة، وخطط استراتيجية ولجان إشرافية تلتزم الجامعات الأعضاء بها لتعزيز الصحة بداخلها.

دراسة العبيدي (2022) بعنوان: دور التخطيط الاستراتيجي في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة تحليلية آراء عينة من القيادات الإدارية في جامعة الموصل.

هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد العلاقة، والأثر بين التخطيط الاستراتيجي من خلال أبعاده المتمثلة في (الرؤية، والرسالة، والأهداف)، والتنمية المستدامة من خلال أبعادها (الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي).

ولتحقيق ذلك تم تحديد مشكلة الدراسة من خلال تشخيص الجدوى من التخطيط الاستراتيجي، وما هي القدرات، والإمكانيات التي تمتلكها المنظمة المبحوثة حتى تتمكن من تحقيق التنمية المستدامة. وقد تم صياغة نموذج فرضي للدراسة من أجل التأكد من صحة الفرضيات الرئيسية. وقد جمعت البيانات باعتماد الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة للبحث، وقد تم توزيع (50) استبانة على عينة من القيادات الإدارية (عمداء، ومعاوني العميد) في جامعة الموصل، استعيد منها (٤٤) استبانة صالحة للتحليل، ومن ثم تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات؛ من أهمها وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التخطيط الاستراتيجي والتنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة، ووجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين التخطيط الاستراتيجي والتنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة.

دراسة عيد (2022) بعنوان: بناء وتنمية الجامعات الريادية لدعم التنمية المستدامة، مدخل القدرة التنافسية المستدامة كنظام.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدخل القدرة التنافسية المستدامة كنظام في ضوء بناء وتنمية الجامعات الريادية لدعم التنمية المستدامة.

اشتملت الورقة على خمسة محاور: تناول المحور الأول أهمية ريادة الأعمال في الاقتصادات القومية، وعرض المحور الثاني مدخل القدرة التنافسية المستدامة كنظام، كنموذج مقترح لبناء الجامعة الريادية. وأوضح المحور الثالث واقع اتجاهات طلاب الجامعات العربية نحو ريادة الأعمال، وبين المحور الرابع ثقافة الإيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس والموظفين؛ من أجل بناء وتنمية السمات الريادية لدى طلاب الجامعات العربية في ظل مناخ تنظيمي داعم، واختتمت الورقة بالإشارة إلى المحور الخامس توصيات وتطبيقات عملية لتنفيذ متطلبات دعم القدرة التنافسية المستدامة للجامعة الريادية كنظام، وتتضمن توصيات خاصة باتجاهات الطلاب نحو ريادة الأعمال، وسبل الاستفادة التطبيقية منها، وتوصيات لبناء وتنمية رواد الأعمال، من خلال توجه الجامعات بكل من اختبار السمات الريادية والإيجابية، كمتغيرات حاكمة في اختيار منسوبيها وتنميتها لدى كل من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الحاليين.

دراسة أحمد (2022) بعنوان: الوعي بدور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة في الجامعات المصرية، دراسة ميدانية على جامعة الإسكندرية.

هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى الوعي بدور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة في الجامعات المصرية، ولقد تم الاستعانة بالإجراءات المنهجية الخاصة بالبحوث الوصفية.

واعتمدت الدراسة على طريقة المسح الاجتماعي بالعينة. وتكونت العينة من ٤٠٠ مفردة (٣٠٠ من الطلبة بجامعة الإسكندرية و١٠٠ من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإسكندرية) وتم اختيار الاستبيان كأداة لجمع البيانات. وقد أكدت نتائج الدراسة أن مناهج جامعة الإسكندرية اهتمت بتوفير نشاطات منهجية تحافظ على بيئة نظيفة، وتؤكد على ترشيد استخدام الطاقة والحفاظ عليها وحسن استثمارها، وتشجع طلبتها على التقييم الاقتصادي لتقنيات الحفاظ على الطاقة. إن مناهج جامعة الإسكندرية لم تهتم بدرجة كافية بتحقيق وسائل اتصال فاعلة بطلبتها ومؤسسات المجتمع، ولم تعمل بشكل كاف على تحقيق الشراكات مع المجتمع المدني لتطوير خبرات طلبتها بما ينسجم مع حاجات البيئة. إن مناهج جامعة الإسكندرية لم تؤكد بصورة كافية على رؤية الاستدامة، وإدارة المشاريع، وقلة الدقة والوضوح في نقل المعلومات البيئية إلى الطلبة؛ وبالتالي عدم ارتقاء ترسيخ أخلاقيات المهنة لدى طلبتها إلى درجة مرتفعة بما يحقق بيئة نظيفة، إن طلبة جامعة الإسكندرية يساهمون في نشاطات لحماية البيئة الخضراء بالجامعة وما حولها، وكذلك حملات تنظيف الشوارع داخل الحرم الجامعي وأن معالجتهم لموضوعات تدعم الحفاظ على الثروات البيئية وإجراء الأبحاث ومراجعة المصادر والمراجع المكتبية للمواضيع المتعلقة بالبيئة، وأن أعضاء هيئة التدريس يرون بأن الطلبة لا يمتلكون الوعي البيئي العالي من خلال ممارساتهم البيئية داخل الحرم الجامعي وخارجه للارتقاء إلى المستوى المطلوب، وأنهم قد يحتاجون لموضوعات بيئية تدعم الحفاظ على الثروات البيئية، أو إقامة حملات توعوية لهم داخل الجامعة للحفاظ على البيئة.

دراسة السيد (2022) بعنوان: القيادة الإبداعية بالجامعات السودانية ودورها في دعم التنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى بيان دور الجامعات السودانية في تعزيز التنمية المستدامة، كما هدفت إلى التعرف على قياس استخدام القيادة الإبداعية في الجامعات السودانية بأبعادها المتمثلة في (تشجيع الإبداع، حل المشاكل واتخاذ القرارات، والقابلية للتغيير وروح المخاطرة) كمتغير مستقل في تعزيز التنمية المستدامة مقاسة بعدد من الأبعاد (رؤية ورسالة الجامعة، استدامة الجامعة، تجديد مناهجها، دور الجامعات في المجتمع، مشاركات الجامعات في المبادرات العالمية، دعم الجامعات للبحث العلمي، توافق برامج الجامعات مع معايير الجودة، والارتقاء بالخدمات المقدمة للطلاب) كمتغير تابع. اعتمد الباحث في الدراسة مصادر ثانوية اختصت في هذا المجال؛ والمتمثلة في الكتب والدراسات السابقة ومواقع الشبكة العنكبوتية.

وتم بناء استبانة كمصادر أولية لجمع بيانات البحث، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لاختبار فرضيات الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة عدم تطبيق أبعاد القيادة الإبداعية، بأبعادها المذكورة في الدراسة، وأثبتت عدم دعم القيادة بالجامعات السودانية لمفهوم التنمية المستدامة، وأظهرت الدراسة كذلك وجود علاقة بين بعد (تشجيع الإبداع والقابلية للتغيير وروح المجازفة) والتنمية المستدامة، كما أثبتت عدم وجود استجابة لعناصر التنمية المستدامة مع التغيرات في عناصر حل المشاكل واتخاذ القرار.

وأوصت الباحثة ببذل مزيد من الجهد لرفع مستوى تطبيق القيادة الإبداعية بالجامعات السودانية؛ لتتمكن من لعب الدور المنوط بها لدعم التنمية المستدامة، كما أوصت الدراسة بإجراء مزيد من الدراسات، وذلك بإجراء الاختبار على مقومات القيادة الإبداعية الأخرى.

دراسة قاسي (2023) بعنوان: رؤية استراتيجية لترسيخ مشروع الجامعات من أجل التنمية المستدامة، دراسة سوسولوجية تحليلية لآراء عينة من الأساتذة الجامعيين.

وأكدت هذه الدراسة على ضرورة التحول البنيوي الوظيفي لأدوار الجامعة العصرية، والتخلي عن الوظيفة التقليدية؛ المتمثلة في التعليم والتكوين وإعداد خريجي الجامعات لسوق العمل، وكيف أنّ تداعيات العصر وإحداثياته ومتطلبات المجتمع تلح على تحول مؤسسات التعليم العالي بكل أصنافها واهتماماتها العلمية والتخصصية إلى جامعات منتجة تشاركية في التنمية المستدامة، وأن الاتجاه العالمي لرسالة الجامعة يتطلب أن تكون الرؤية موحدة لبلوغ الأهداف، ويتم ذلك بمشاركة كافة الاتجاهات الفكرية والسياسية في المجتمع في صياغة فلسفة التعليم الجامعي لأفراد المجتمع والمحيط وحثهم على توظيف إمكانيات البيئة المحلية ومؤسساتها لتحقيق أهداف التعليم العالي، وتعزيز جسور الثقة مع المؤسسات الإنتاجية والصناعية والخدماتية؛ لبلورة تصورات جديدة تخدم مصالح الجامعة من جهة، والمؤسسات التنموية الاقتصادية من جهة أخرى.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أ. اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لقضية هامة من القضايا الاجتماعية وهي التنمية المستدامة.



ب. اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها لقضية جديدة لم تدرس من قبل- في حدود علم الباحث- وهي استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ج. استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة وأهميتها العلمية والعملية، وصياغة أهدافها وتساؤلاتها وحدودها الموضوعية والبشرية والمكانية والزمانية، وكذلك صياغة إجراءاتها المنهجية.

سابعاً: حدود الدراسة:

- (١) **الحدود الموضوعية:** استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.
- (٢) **الحدود البشرية:** أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
- (٣) **الحدود المكانية:** المملكة العربية السعودية.
- (٤) **الحدود الزمانية:** العام الهجري ١٤٤٥هـ.

ثامناً: الإجراءات المنهجية للدراسة:

(١) نوع الدراسة والمنهج المستخدم:

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية، واعتمد الباحث فيها منهج المسح الاجتماعي بالعينة؛ وهو عبارة عن عملية جمع للبيانات والمعلومات عن جماعة من الأفراد في بيئة معينة؛ من حيث ظروف المعيشة والنشاط والتكوين الاجتماعي. وتستعمل هذه الطريقة لدراسة الظواهر الاجتماعية، وتحديد إطارها. وسيقوم الباحث بتصميم استمارة تحتوي على محاور دراسته؛ لكي تجيب على التساؤلات التي وضعها من أجل بناء وتصميم استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

(٢) مجتمع وعينة الدراسة:

- يتحدد مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية.
- وتحددت عينة الدراسة؛ في عينة عشوائية بسيطة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، قوامها (٥٨٥) عضو هيئة تدريس من جامعات (جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، جامعة الملك سعود بالرياض، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بالرياض، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالدمام، جامعة أم القرى بمكة المكرمة، جامعة الملك عبد العزيز بجدة).



(٣) أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة على أداة استبيان لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، وقد تم تصميم الاستبانة في إطار مجموعة الخطوات المنهجية؛ من خلال الاطلاع على الكتابات النظرية والبحوث والدراسات السابقة، والاستبانات ذات الصلة بموضوع الدراسة. وقد تم تحديد أبعاد الاستبانة كما يلي:

وصف الاستبانة: تكونت الاستبانة من (٤٣) عبارة تحدد استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، بالإضافة لمجموعة من المتغيرات المعبرة عن الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.

وقد أعطيت لكل عبارة من عبارات الاستبانة وزناً مدرجاً وفق مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة- موافق- موافق إلى حد ما- غير موافق- غير موافق بشدة)؛ فإذا كانت إجابة المبحوث (موافق بشدة) يحصل على خمس درجات، (موافق) يحصل على أربع درجات (موافق إلى حد ما) يحصل على ثلاث درجات، (غير موافق) يحصل على درجتين، (غير موافق بشدة) يحصل على درجة واحدة.

صدق الاستبانة: يعد الصدق أحد الخصائص المهمة في الحكم على صلاحية أداة الدراسة (الاستبانة). ويعني الصدق جودة أداة الدراسة وصلاحيتها؛ بوصفها أداة لقياس ما وضعت لقياسه، والسمة المراد قياسها. ويتضمن صدق الاستبانة ما يلي:

(١) **صدق المحكمين:** قام الباحث بعرض الاستبانة بصورتها الأولية على عدد (٥) من أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم الاجتماعية بقسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض؛ من أجل الكشف عن مدى صدق فقرات الاستبانة من حيث: (مدى ملاءمة العبارات للبعد الذي وضعت فيه، مدى مناسبة العبارة للسمة التي تقيسها، سلامة ووضوح الصياغة اللغوية للفقرات).

(٢) **صدق البناء:** ويعبر عنه بقدرة كل عبارة في الاستبانة على الإسهام في الدرجة الكلية، ويعبر عن ذلك إحصائياً بمعامل ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للاستبيان، بغض النظر عن معنى هذا الارتباط وظيفياً. وتم حساب صدق العبارات من خلال استخدام محك معامل ارتباط العبارات المناسبة. وقد تم الاعتماد في حساب صدق أداة الدراسة على أسلوب الصدق الثنائي الذي يهدف إلى التعرف على مدى الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال معامل بيرسون الداخلي بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية لباقي العبارات في فقرات الاستبانة التي تنتمي إليها لقياس مدى صلاحية العبارات المتضمنة في أداة الدراسة؛ بمعنى صدق المضمون.

وكذلك الاتساق بين الدرجة الكلية للاستبيان، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (أ) يوضح معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة

الدلالة	م	ر	الدلالة	م	ر	الدلالة	م	ر
٠,٠١	٢٩	٠,٧٧	٠,٠١	١٥	٠,٦٨	٠,٠١	٢٩	٠,٧٧
٠,٠١	٣٠	٠,٥٦	٠,٠١	١٦	٠,٨٩	٠,٠١	٣٠	٠,٥٦
٠,٠١	٣١	٠,٨٩	٠,٠١	١٧	٠,٥٦	٠,٠١	٣١	٠,٨٩
٠,٠١	٣٢	٠,٧٥	٠,٠١	١٨	٠,٨٩	٠,٠١	٣٢	٠,٧٥
٠,٠١	٣٣	٠,٨٥	٠,٠١	١٩	٠,٦٥	٠,٠١	٣٣	٠,٨٥
٠,٠١	٣٤	٠,٧٨	٠,٠١	٢٠	٠,٧٦	٠,٠١	٣٤	٠,٧٨
٠,٠١	٣٥	٠,٦٦	٠,٠١	٢١	٠,٥٩	٠,٠١	٣٥	٠,٦٦
٠,٠١	٣٦	٠,٨٩	٠,٠١	٢٢	٠,٨٩	٠,٠١	٣٦	٠,٨٩
٠,٠١	٣٧	٠,٨٤	٠,٠١	٢٣	٠,٧٦	٠,٠١	٣٧	٠,٨٤
٠,٠١	٣٨	٠,٧٧	٠,٠١	٢٤	٠,٥٨	٠,٠١	٣٨	٠,٧٧
٠,٠١	٣٩	٠,٧٥	٠,٠١	٢٥	٠,٦٧	٠,٠١	٣٩	٠,٧٥
٠,٠١	٤٣	٠,٦٨	٠,٠١	٢٦	٠,٧٧	٠,٠١	٤٣	٠,٦٨
٠,٠١	٤١	٠,٥٥	٠,٠١	٢٧	٠,٦٠	٠,٠١	٤١	٠,٥٥
٠,٠١	٤٢	٠,٦٤	٠,٠١	٢٨	٠,٧٧	٠,٠١	٤٢	٠,٦٤
٠,٠١	٤٣	٠,٧٢						

ويتضح من نتائج الجدول السابق ارتباط جميع عبارات الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبيان بارتباطات موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥، ٠,٠١)، مما يعني أن جميع عبارات الاستبانة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية، يمكن الوثوق بها في تطبيق الدراسة.

ثبات الاستبانة: تم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، كما يتضح من الجدول التالي:

جدول رقم (٢) يوضح معاملات ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة

م	المتغير	عدد العبارات	قيمة ألفا
أ	دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030	١٠	٠,٧٥
ب	المعوقات التي تواجه دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030	١١	٠,٦٩
ج	آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030	١١	٠,٨١
د	المقترحات لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030	١١	٠,٧٢
	الاستبانة ككل	٤٣	٠,٧٤

يتضح من نتائج الجدول السابق: أن قيم معاملات ألفا كرونباخ لثبات محاور الاستبانة تراوحت بين (٠,٦٤-٠,٨٨)، فيما بلغت معامل ثبات الاستبانة ككل (٠,٧٤)، وكلها قيم مرتفعة تدل على ثبات الاستبانة.

(٤) الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها، استخدم الباحث العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS) ومن أهم تلك الأساليب:

1. التكرارات والنسب المئوية، للتعرف على الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.
2. معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وكذلك تحديد استراتيجية مقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030
3. معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لحساب معامل ثبات المحاور المختلفة لأداة الدراسة.

تاسعاً: مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

(١) النتائج المرتبطة بالبيانات الأولية لمجتمع الدراسة:

جدول رقم (3) يوضح توزيع عينة الدراسة طبقاً للجنس

م	الجنس	ك	%
أ	ذكر	338	57,8%
ب	أنثى	247	42,2%
	الإجمالي	585	100%

يتضح من نتائج الجدول السابق أن: توزيع عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، طبقاً للجنس؛ جاء في الترتيب، الأول الذكور بنسبة (8,0٧٪) وفي الترتيب الثاني الإناث بنسبة (2,٤٢٪). وقد يفسر ذلك بزيادة أعداد أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من الذكور على الإناث، وخاصة في الجامعات الناشئة.

جدول رقم (٤) يوضح توزيع عينة الدراسة طبقاً للعمر

م	العمر	ك	%
أ	أقل من 40 سنة	90	15,4%
ب	من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة	205	35,1%
ج	من ٥٠ إلى أقل من ٦٠ سنة	247	42,2%
د	من ٦٠ سنة فأكثر	43	7,3%
الإجمالي		585	100%

يتضح من نتائج الجدول السابق أن: توزيع عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، طبقاً للعمر، جاء في الترتيب الأول، ذوو الفئة العمرية (من ٥٠ إلى أقل من ٦٠ سنة) بنسبة (2,٤٢٪) وفي الترتيب الثاني ذوو الفئة العمرية (من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة) بنسبة (1,٣٥٪) وفي الترتيب الثالث ذوو الفئة العمرية (أقل من ٤٠ سنة) بنسبة (٤,١٥٪) وفي الترتيب الرابع والأخير ذوو الفئة العمرية (أقل من ٤٠ سنة) بنسبة (٤,١٥٪). وقد يفسر ذلك بأن غالبية عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من ذوي الخبرة، وهو ما يتناسب وطبيعة توزيع درجاتهم العلمية، ما بين أستاذ مساعد وأستاذ مشارك وأستاذ.

جدول رقم (٥) يوضح توزيع عينة الدراسة طبقاً للجامعة

م	الجامعة	ك	%
أ	جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض	116	19,8%
ب	جامعة الملك سعود بالرياض	104	17,8%
ج	جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بالرياض	88	15,1%
د	جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالدمام	102	17,4%
هـ	جامعة أم القرى بمكة المكرمة	85	14,5%
و	جامعة الملك عبد العزيز بجدة	90	15,4%
الإجمالي		585	100%

يتضح من نتائج الجدول السابق أن: توزيع عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، طبقاً للجامعة. جاء في الترتيب الأول أعضاء هيئة التدريس في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض بنسبة (١٩,٨٪)، وفي الترتيب الثاني جامعة الملك سعود بالرياض بنسبة (١٧,٨٪) وفي الترتيب الثالث جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالدمام بنسبة (١٧,٤٪)، وفي الترتيب الرابع جامعة الملك عبد العزيز بجدة بنسبة (١٥,٤٪)، وفي الترتيب الخامس جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بالرياض بنسبة (١٥,١٪)، وفي الترتيب السادس والأخير جامعة أم القرى بمكة المكرمة بنسبة (١٤,١٪). وقد يفسر ذلك بحرص الباحث على تنويع عينة دراسته من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية.

جدول رقم (٦) يوضح توزيع عينة الدراسة طبقاً للكلية

م	الكلية	ك	%
أ	الكليات العلمية والهندسية	143	24,4%
ب	الكليات الشرعية والإدارية	243	41,5%
ج	الكليات الإنسانية والتربوية	199	34,1%
الإجمالي		585	100%

يتضح من نتائج الجدول السابق أن: توزيع عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، طبقاً للكلية. جاء في الترتيب الأول الكليات الشرعية والإدارية بنسبة (٤١,٥٪) وفي الترتيب الثاني الكليات الإنسانية والتربوية بنسبة (٣٤,١٪) وفي الترتيب الثالث والأخير الكليات العلمية والهندسية بنسبة (٢٤,٤٪). وقد يفسر ذلك بتناسب عينة الدراسة مع طبيعة أعداد الكليات وتخصصاتها في الجامعات السعودية.

جدول رقم (٧) يوضح توزيع عينة الدراسة طبقاً للدرجة العلمية

م	الدرجة العلمية	ك	%
أ	أستاذ مساعد	317	54,2%
ب	أستاذ مشارك	202	34,5%
ج	أستاذ	66	11,3%
الإجمالي		585	100%

يتضح من نتائج الجدول السابق أن: توزيع عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، طبقاً للدرجة العلمية. جاء في الترتيب الأول أستاذ مساعد بنسبة (٥٤,٢٪) وفي الترتيب الثاني أستاذ مشارك بنسبة (٣٤,٥٪) وفي الترتيب الثالث والأخير أستاذ بنسبة (١١,٣٪). وقد يفسر ذلك بحرص الباحث على تنويع عينة دراسته من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية، والتركيز على ذوي الخبرات الأكاديمية ما بين أستاذ مساعد وأستاذ مشارك وأستاذ.

(٢) النتائج المرتبطة بالإجابة على تساؤلات الدراسة:

الإجابة على التساؤل الأول: ما دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

جدول رقم (٨) يوضح دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠

م	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تنظيم المؤتمرات العلمية حول التنمية المستدامة	٣٣٨	١٨٢	٥٢	٠	١٣	٤,٤٢	٠,٧٨	٢
٢	إمداد المؤسسات بالتجارب الناجحة في التنمية المستدامة	٢٩٩	٢٠٨	٣٩	٢٦	١٣	٣,٢٧	٠,٨٩	١٠
٣	بناء الخرائط البحثية في مجال التنمية المستدامة	٢٠٨	١٨٢	١٠٤	٥٢	٣٩	٣,٨٠	٠,٧١	٧
٤	تطوير مقررات التنمية المستدامة وتحسين مخرجاتها	٢٠٨	١٤٣	١٣٠	٧٨	٢٦	٣,٧٣	٠,٧٢	٨
٥	التسويق لخطط وبرامج التنمية المستدامة	٢٠٨	١١٧	١٥٦	٦٥	٣٩	٣,٦٧	٠,٧٤	٩
٦	تفعيل مخرجات خطط التنمية المستدامة	٢٦٠	١٩٥	٦٥	٣٩	٢٦	٤,١٠	٠,٦٦	٦
٧	إجراء البحوث العلمية في التنمية المستدامة	٣٩٠	١٥٦	١٣	٠	٢٦	٤,٥١	٠,٩٠	١
٨	بناء الخطط الاستراتيجية في التنمية المستدامة	٢٨٦	٢٠٨	٦٥	-	٢٦	٤,٢٤	٠,٨٧	٥
٩	تنمية ثقافة التنمية المستدامة بين الطلاب	٢٨٦	٢٤٧	٢٦	١٣	١٣	٤,٣٣	٠,٨٢	٤
١٠	إمداد مؤسسات المجتمع بالخبراء الأكاديميين	٣٢٥	١٨٢	٥٢	١٣	١٣	٤,٣٦	٠,٨٤	٣

يتضح من نتائج الجدول السابق أن:

دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030، قد جاء

بالترتيب التالي:

- الترتيب الأول العبارة رقم (7) (إجراء البحوث العلمية في التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٤,0١) وانحراف معياري (٠,٩٠).

- الترتيب الثاني العبارة رقم (١) (تنظيم المؤتمرات العلمية حول التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٤,٤٢) وانحراف معياري (٠,٧٨).

- الترتيب الثالث العبارة رقم (١٠) (إمداد مؤسسات المجتمع بالخبراء الأكاديميين) بمتوسط حسابي (٤,٣٦) وانحراف معياري (٠,٨٤).

- الترتيب الرابع العبارة رقم (٩) (تنمية ثقافة التنمية المستدامة بين الطلاب) بمتوسط حسابي (٤,٣٣) وانحراف معياري (٠,٨٢).

- الترتيب الخامس العبارة رقم (٨) (بناء الخطط الاستراتيجية في التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٤,٢٤) وانحراف معياري (٠,٨٧).

- الترتيب السادس العبارة رقم (٦) (تفعيل مخرجات خطط التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٤,١٠) وانحراف معياري (٠,٦٦).

- الترتيب السابع العبارة رقم (٣) (بناء الخرائط البحثية في مجال التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٣,٨٠) وانحراف معياري (٠,٧١).

- الترتيب الثامن العبارة رقم (٤) (تطوير مقررات التنمية المستدامة وتحسين مخرجاتها) بمتوسط حسابي (٣,٧٣) وانحراف معياري (٠,٧٢).

- الترتيب التاسع العبارة رقم (٥) (التسويق لخطط وبرامج التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٣,٦٧) وانحراف معياري (٠,٧٤).

- الترتيب العاشر العبارة رقم (٢) (إمداد المؤسسات بالتجارب الناجحة في التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٣,٢٧) وانحراف معياري (٠,٨٩).

ويتضح من ذلك أن دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثل في: إجراء البحوث العلمية في التنمية المستدامة، تنظيم المؤتمرات العلمية حول التنمية المستدامة، إمداد مؤسسات المجتمع بالخبراء الأكاديميين، تنمية ثقافة التنمية المستدامة بين الطلاب، بناء الخطط الاستراتيجية في التنمية المستدامة، تفعيل مخرجات خطط التنمية المستدامة، بناء الخرائط البحثية في مجال التنمية المستدامة، تطوير مقررات التنمية المستدامة وتحسين مخرجاتها، التسويق لخطط وبرامج التنمية المستدامة، إمداد المؤسسات بالتجارب الناجحة في التنمية

المستدامة. وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة قاسي ٢٠٢٣ بضرورة توظيف إمكانيات البيئة المحلية ومؤسساتها لتحقيق أهداف التعليم العالي وتعزيز جسور الثقة مع المؤسسات الإنتاجية والصناعية والخدماتية؛ لبلورة تصورات جديدة تخدم مصالح الجامعة من جهة والمؤسسات التنموية الاقتصادية من جهة أخرى.

الإجابة على التساؤل الثاني: ما المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

جدول رقم (٩) يوضح المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

م	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	انتشار ظاهرة البطالة	٢٨٦	١٩٥	٥٢	٥٢	٤,٢٢	٠,٧٥	٨
٢	ضعف ثقافة التفكير الاستراتيجي	٣٥١	١٥٦	٣٩	٣٩	٤,٤٠	٠,٨١	٣
٣	ضعف مصادر التمويل	٣٧٧	١٥٦	٢٦	٢٦	٤,٥١	٠,٦٨	٢
٤	عدم الاعتماد على التخطيط التشغيلي	٤١٦	١٤٣	١٣	١٣	٤,٦٤	٠,٥٩	١
٥	عدم الاستفادة من تجارب الدول الناجحة	٢٦٠	٢٣٤	٦٥	١٣	٤,٢٤	٠,٧١	٦
٦	عدم التكامل بين خطط التنمية المستدامة	٢٦٠	١٥٦	١٣٠	٠	٤,١٠	٠,٧٢	١٠
٧	ضعف قواعد البيانات التنموية المستدامة	٢٨٦	٢٠٨	٥٢	١٣	٤,٢٢	٠,٧٤	٧
٨	نقص الخبراء في مجال التنمية المستدامة	٢٩٩	١٨٢	٧٨	٠	٤,٢٤	٠,٧٧	٥
٩	الاستغلال غير الرشيد للموارد البيئية	٢٤٧	١٦٩	١٠٤	٢٦	٣,٩٦	٠,٨٠	١١
١٠	تعدد الأزمات الاقتصادية	٢٦٠	٢٤٧	٣٩	١٣	٤,٢٠	٠,٧٠	٩
١١	الفجوة بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين	٣٥١	١٦٩	٢٦	٠	٤,٣٦	٠,٨٨	٤

يتضح من نتائج الجدول السابق أن:

المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030، قد جاءت بالترتيب كالتالي:

- الترتيب الأول العبارة رقم (4) (عدم الاعتماد على التخطيط التشغيلي) بمتوسط حسابي (٤,٦٤) وانحراف معياري (٠,٥٩).

- الترتيب الثاني العبارة رقم (٣) (ضعف مصادر التمويل) بمتوسط حسابي (٤,٥١) وانحراف معياري (٠,٦٨).

- الترتيب الثالث العبارة رقم (٢) (ضعف ثقافة التفكير الاستراتيجي) بمتوسط حسابي (٤,٤٠) وانحراف معياري (٠,٨١).

- الترتيب الرابع العبارة رقم (١١) (الفجوة بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين) بمتوسط حسابي (٤,٣٦) وانحراف معياري (٠,٨٨).

- الترتيب الخامس العبارة رقم (٨) (نقص الخبراء في مجال التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٤,٢٤) وانحراف معياري (٠,٧٧).

- الترتيب السادس العبارة رقم (٥) (عدم الاستفادة من تجارب الدول الناجحة) بمتوسط حسابي (٤,٢٤) وانحراف معياري (٠,٧١).

- الترتيب السابع العبارة رقم (٧) (ضعف قواعد البيانات التنموية المستدامة) بمتوسط حسابي (٤,٢٢) وانحراف معياري (٠,٧٤).

- الترتيب الثامن العبارة رقم (١) (انتشار ظاهرة البطالة) بمتوسط حسابي (٤,٢٢) وانحراف معياري (٠,٧٥).

- الترتيب التاسع العبارة رقم (١٠) (تعدد الأزمات الاقتصادية) بمتوسط حسابي (٤,٢٠) وانحراف معياري (٠,٧٠).

- الترتيب العاشر العبارة رقم (٦) (عدم التكامل بين خطط التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (٤,١٠) وانحراف معياري (٠,٧٢).

- الترتيب الحادي عشر العبارة رقم (٩) (الاستغلال غير الرشيد للموارد البيئية) بمتوسط حسابي (٣,٩٦) وانحراف معياري (٠,٨٠).

ويتضح من ذلك أن المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثلت في: عدم الاعتماد على التخطيط التشغيلي، ضعف مصادر التمويل، ضعف ثقافة التفكير الاستراتيجي، الفجوة بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين، نقص الخبراء في مجال التنمية المستدامة، عدم الاستفادة من تجارب الدول الناجحة، ضعف قواعد البيانات التنموية المستدامة، انتشار ظاهرة البطالة.

تعدد الأزمات الاقتصادية، عدم التكامل بين خطط التنمية المستدامة، الاستغلال غير الرشيد للموارد البيئية، وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة أحمد ٢٠٢٢؛ وهو أن مناهج الجامعة لم تؤكد بصورة كافية على رؤية الاستدامة وإدارة المشاريع، وقلة الدقة والوضوح في نقل المعلومات البيئية إلى الطلبة؛ وبالتالي عدم ارتقاء ترسيخ أخلاقيات المهنة لدى طلبتها إلى درجة مرتفعة بما يحقق بيئة نظيفة.

الإجابة على التساؤل الثالث: ما آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

جدول رقم (١٠) يوضح آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠

م	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	التمكين الاجتماعي والاقتصادي	٢٧٣	١٤٣	٩١	٦٥	١٣	٤,١٠	٠,٦٦	٣
٢	التقويم	٢٠٨	١٣٠	١٨٢	٥٢	١٣	٣,٨٠	٠,٧٠	٩
٣	المتابعة	١٨٢	١٨٢	١١٧	٧٨	٢٦	٣,٧١	٠,٥٥	١٠
٤	الاستدامة	٢٠٨	١٨٢	٩١	٩١	١٣	٣,٨٢	٠,٦٩	٨
٥	التميز المؤسسي	٢٣٤	١٨٢	١٦٩	٠	٠	٤,٠٠	٠,٦٨	٥
٦	الابتكار الاجتماعي	٢٢١	٢٠٨	٥٢	٩١	١٣	٣,٩١	٠,٧٢	٦
٧	الذكاء الاصطناعي	١٨٢	١٦٩	٥٢	٩١	٩١	٣,٤٤	٠,٦٧	١١
٨	التحول الرقمي	١٩٥	٢٠٨	١٤٣	١٣	٢٦	٣,٩١	٠,٦٥	٧
٩	العدالة الاجتماعية	٢٦٠	١٨٢	١٠٤	١٣	٢٦	٤,١٠	٠,٦٤	٤
١٠	الاستثمار الاجتماعي	٤٠٣	١٤٣	٢٦	٠	١٣	٤,٥٨	٠,٨٥	٢
١١	التخطيط الاستراتيجي	٤١٦	١٣٠	٣٩	٠	٠	٤,٦٤	٠,٨٨	١

يتضح من نتائج الجدول السابق أن:

آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

2030، قد جاءت بالترتيب كالتالي:

- الترتيب الأول العبارة رقم (ii) (التخطيط الاستراتيجي) بمتوسط حسابي (٤,٦٤) وانحراف معياري (٠,٨٨).

- الترتيب الثاني العبارة رقم (i) (الاستثمار الاجتماعي) بمتوسط حسابي (٤,٥٨) وانحراف معياري (٠,٨٥).

- الترتيب الثالث العبارة رقم (i) (التمكين الاجتماعي والاقتصادي) بمتوسط حسابي (٤,١٠) وانحراف معياري (٠,٦٦).

- الترتيب الرابع العبارة رقم (٩) (العدالة الاجتماعية) بمتوسط حسابي (٤,١٠) وانحراف معياري (٠,٦٤).

- الترتيب الخامس العبارة رقم (٥) (التميز المؤسسي) بمتوسط حسابي (٤,٠٠) وانحراف معياري (٠,٦٨).

- الترتيب السادس العبارة رقم (٦) (الابتكار الاجتماعي) بمتوسط حسابي (٣,٩١) وانحراف معياري (٠,٧٢).

- الترتيب السابع العبارة رقم (٨) (التحول الرقمي) بمتوسط حسابي (٣,٩١) وانحراف معياري (٠,٦٥).

- الترتيب الثامن العبارة رقم (٤) (الاستدامة) بمتوسط حسابي (٣,٨٢) وانحراف معياري (٠,٦٩).

- الترتيب التاسع العبارة رقم (٢) (التقويم) بمتوسط حسابي (٣,٨٠) وانحراف معياري (٠,٧٠).

- الترتيب العاشر العبارة رقم (٣) (المتابعة) بمتوسط حسابي (٣,٧١) وانحراف معياري (٠,٥٥).

- الترتيب الحادي عشر العبارة رقم (٧) (الذكاء الاصطناعي) بمتوسط حسابي (٣,٤٤) وانحراف معياري (٠,٦٧).

ويتضح مما سبق أن آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثلت في: التخطيط الاستراتيجي، الاستثمار الاجتماعي، التمكين الاجتماعي والاقتصادي، العدالة الاجتماعية، التميز المؤسسي، الابتكار الاجتماعي، التحول الرقمي، الاستدامة، التقويم، المتابعة، الذكاء الاصطناعي. وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة العبيدي ٢٠٢٢ بوجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين التخطيط

الاستراتيجي والتنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة، ووجود علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين التخطيط الاستراتيجي والتنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة. الإجابة على التساؤل الرابع: ما الاستراتيجية المقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

جدول رقم (١١) يوضح مقترحات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠

م	العبرة	أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق إلى حد ما	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	التخطيط لمواجهة ظاهرة البطالة	٣٧٧	١٨٢	٢٦	٠	٤,٦٠	٠,٧٧	٧
٢	تنمية ثقافة التفكير الاستراتيجي	٣٩٠	١٦٩	٢٦	٠	٤,٦٢	٠,٧٦	٦
٣	دعم مصادر التمويل لخطط التنمية المستدامة	٣٩٠	١٨٢	١٣	٠	٤,٦٤	٠,٧٦	٥
٤	الاعتماد على التخطيط التشغيلي	٤٥٥	١٠٤	٢٦	٠	٤,٧٣	٠,٨٩	٢
٥	التخطيط لمواجهة الأزمات الاقتصادية	٣٥١	١١٧	٧٨	٢٦	٤,٣١	٠,٨٠	١١
٦	تحقيق التكامل بين خطط التنمية المستدامة	٤٠٣	١٥٦	٢٦	٠	٤,٦٤	٠,٧٤	٤
٧	تطوير قواعد البيانات التنموية المستدامة	٤٠٣	١٤٣	١٣	١٣	٤,٥٢	٠,٦٦	١٠
٨	استقطاب الخبراء في مجال التنمية المستدامة	٤٢٩	١٤٣	١٣	٠	٤,٧١	٠,٨٣	٣
٩	استثمار الموارد البيئية في ضوء خطط التنمية المستدامة	٤٠٣	١٣٠	٢٦	٢٦	٤,٥٦	٠,٨١	٩
١٠	الاستفادة من تجارب الدول الناجحة	٤٦٨	١١٧	٠	٠	٤,٨٠	٠,٧٥	١
١١	تحقيق التكامل بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين	٤٢٩	٧٨	٥٢	٢٦	٤,٥٦	٠,٦٨	٨

يتضح من نتائج الجدول السابق أن:

مقترحات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

2030، ، قد جاءت بالترتيب كالتالي:

- الترتيب الأول العبارة رقم (10) (الاستفادة من تجارب الدول الناجحة) بمتوسط حسابي (3,80) وانحراف معياري (0,70).

- الترتيب الثاني العبارة رقم (4) (الاعتماد على التخطيط التشغيلي) بمتوسط حسابي (4,73) وانحراف معياري (0,89).

- الترتيب الثالث العبارة رقم (8) (استقطاب الخبراء في مجال التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (4,71) وانحراف معياري (0,83).

- الترتيب الرابع العبارة رقم (6) (تحقيق التكامل بين خطط التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (4,64) وانحراف معياري (0,74).

- الترتيب الخامس العبارة رقم (3) (دعم مصادر التمويل لخطط التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (4,64) وانحراف معياري (0,76).

- الترتيب السادس العبارة رقم (2) (تنمية ثقافة التفكير الاستراتيجي) بمتوسط حسابي (4,62) وانحراف معياري (0,76).

- الترتيب السابع العبارة رقم (1) (التخطيط لمواجهة ظاهرة البطالة) بمتوسط حسابي (4,60) وانحراف معياري (0,77).

- الترتيب الثامن العبارة رقم (11) (تحقيق التكامل بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين) بمتوسط حسابي (4,56) وانحراف معياري (0,78).

- الترتيب التاسع العبارة رقم (9) (استثمار الموارد البيئية في ضوء خطط التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي (4,56) وانحراف معياري (0,81).

- الترتيب العاشر العبارة رقم (7) (تطوير قواعد البيانات التنموية المستدامة) بمتوسط حسابي (4,52) وانحراف معياري (0,76).

- الترتيب الحادي عشر العبارة رقم (5) (التخطيط لمواجهة الأزمات الاقتصادية) بمتوسط حسابي (4,31) وانحراف معياري (0,80).

يتضح مما سبق أن مقترحات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030، قد تمثلت في: الاستفادة من تجارب الدول الناجحة، الاعتماد على التخطيط التشغيلي، استقطاب الخبراء في مجال التنمية المستدامة، تحقيق التكامل بين خطط التنمية المستدامة، دعم مصادر التمويل لخطط التنمية المستدامة، تنمية ثقافة التفكير الاستراتيجي، التخطيط لمواجهة ظاهرة البطالة، تحقيق التكامل بين الخبراء

الميدانيين والأكاديميين، استثمار الموارد البيئية في ضوء خطط التنمية المستدامة، تطوير قواعد البيانات التنموية المستدامة، التخطيط لمواجهة الأزمات الاقتصادية. وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة عيد ٢٠٢٢ بضرورة بناء وتنمية رواد الأعمال؛ من خلال توجه الجامعات بكل من اختبار السمات الريادية والإيجابية كمتغيرات حاكمة في اختيار منسوبيها، وتنميتها لدى كل من أعضاء هيئة التدريس والموظفين الحاليين.

عاشرًا: النتائج العامة للدراسة:

- طبقاً للجنس، جاء في الترتيب الأول الذكور بنسبة (57,8%)، وفي الترتيب الثاني الإناث بنسبة (42,2%).
- طبقاً للعمر، جاء في الترتيب الأول ذوو الفئة العمرية (من ٥٠ إلى أقل من ٦٠ سنة) بنسبة (٤٢,٢%)، وفي الترتيب الثاني ذوو الفئة العمرية (من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة) بنسبة (٣٥,١%)، وفي الترتيب الثالث ذوو الفئة العمرية (أقل من ٤٠ سنة) بنسبة (١٥,٤%)، وفي الترتيب الرابع والآخر ذوو الفئة العمرية (أقل من ٤٠ سنة) بنسبة (١٥,٤%).
- طبقاً للجامعة، جاء في الترتيب الأول أعضاء هيئة التدريس في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض بنسبة (١٩,٨%)، وفي الترتيب الثاني جامعة الملك سعود بالرياض بنسبة (١٧,٨%)، وفي الترتيب الثالث جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالدمام بنسبة (١٧,٤%)، وفي الترتيب الرابع جامعة الملك عبد العزيز بجدة بنسبة (١٥,٤%)، وفي الترتيب الخامس جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بالرياض بنسبة (١٥,١%)، وفي الترتيب السادس والآخر جامعة أم القرى بمكة المكرمة بنسبة (١٤,١%).
- طبقاً للكلية، جاء في الترتيب الأول الكليات الشرعية والإدارية بنسبة (4١,5%)، وفي الترتيب الثاني الكليات الإنسانية والتربوية بنسبة (34,١%)، وفي الترتيب الثالث والآخر الكليات العلمية والهندسية بنسبة (2,4%).
- طبقاً للدرجة العلمية، جاء في الترتيب الأول أستاذ مساعد بنسبة (54,2%)، وفي الترتيب الثاني أستاذ مشارك بنسبة (34,5%)، وفي الترتيب الثالث والآخر أستاذ بنسبة (١١,3%).

(2) النتائج المرتبطة بالإجابة على تساؤلات الدراسة:

الإجابة على التساؤل الأول: ما دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟ اتضح أن دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثل في: إجراء البحوث العلمية في التنمية المستدامة،

تنظيم المؤتمرات العلمية حول التنمية المستدامة، إمداد مؤسسات المجتمع بالخبراء الأكاديميين، تنمية ثقافة التنمية المستدامة بين الطلاب، بناء الخطط الاستراتيجية في التنمية المستدامة، تفعيل مخرجات خطط التنمية المستدامة، بناء الخرائط البحثية في مجال التنمية المستدامة، تطوير مقررات التنمية المستدامة وتحسين مخرجاتها، التسويق لخطط وبرامج التنمية المستدامة، إمداد المؤسسات بالتجارب الناجحة في التنمية المستدامة.

الإجابة على التساؤل الثاني: ما المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟ اتضح أن المعوقات التي تواجه الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثلت في: عدم الاعتماد على التخطيط التشغيلي، ضعف مصادر التمويل، ضعف ثقافة التفكير الاستراتيجي، الفجوة بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين، نقص الخبراء في مجال التنمية المستدامة، عدم الاستفادة من تجارب الدول الناجحة، ضعف قواعد البيانات التنموية المستدامة، انتشار ظاهرة البطالة، تعدد الأزمات الاقتصادية، عدم التكامل بين خطط التنمية المستدامة، الاستغلال غير الرشيد للموارد البيئية.

الإجابة على التساؤل الثالث: ما آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟ اتضح أن آليات تعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثلت في: التخطيط الاستراتيجي، الاستثمار الاجتماعي، التمكين الاجتماعي والاقتصادي، العدالة الاجتماعية، التميز المؤسسي، الابتكار الاجتماعي، التحول الرقمي، الاستدامة، التقويم، المتابعة، الذكاء الاصطناعي.

الإجابة على التساؤل الرابع: ما الاستراتيجية المقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟ اتضح أن أهم المقترحات لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، قد تمثلت في: الاستفادة من تجارب الدول الناجحة، الاعتماد على التخطيط التشغيلي، استقطاب الخبراء في مجال التنمية المستدامة، تحقيق التكامل بين خطط التنمية المستدامة، دعم مصادر التمويل لخطط التنمية المستدامة، تنمية ثقافة التفكير الاستراتيجي، التخطيط لمواجهة ظاهرة البطالة، تحقيق التكامل بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين، استثمار للموارد البيئية في ضوء خطط التنمية المستدامة، تطوير قواعد البيانات التنموية المستدامة، التخطيط لمواجهة الأزمات الاقتصادية.

أحد عشر: الاستراتيجية المقترحة لتعزيز دور الجامعات السعودية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠:

(١) أهداف الاستراتيجية المقترحة:

تهدف الاستراتيجية المقترحة إلى وضع خطة محددة ومتكاملة يشارك في تنفيذها كافة الجامعات السعودية؛ لتعزيز دورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، من خلال تحقيق عدد من الأهداف الفرعية التي تتمثل في:

١. وضع حاضنة أعمال لتسريع تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
٢. الاستفادة من تجارب الدول الناجحة في تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة، وتعزيز دور الجامعات السعودية في هذا السياق.
٣. الاعتماد على التخطيط التشغيلي في تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة بالجامعات السعودية.
٤. استقطاب الخبراء في مجال التنمية المستدامة، من أجل تطوير أهدافها وبناء الرؤى الاستراتيجية المعززة لبيئية الاستدامة التنموية.
٥. تحقيق التكامل بين خطط التنمية المستدامة، خاصة في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والتربوية والثقافية ... الخ.
٦. دعم مصادر التمويل لخطط التنمية المستدامة بالجامعات السعودية وتوفير مصادر تمويل بديلة ومتجددة.
٧. تنمية ثقافة التفكير الاستراتيجي لدى القيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس والطلاب الجامعيين.
٨. تحقيق التكامل بين الخبراء الميدانيين والأكاديميين، خاصة في مجال بناء وصياغة الخطط الاستراتيجية للتنمية المستدامة في المجتمع السعودي.
٩. استثمار الموارد البيئية في ضوء خطط التنمية المستدامة، وتطوير تلك الموارد والحفاظ عليها في ضوء خارطة مستقبلة واستراتيجية للتنمية المستدامة في المجتمع السعودي..
١٠. تطوير قواعد البيانات التنموية المستدامة، واستثمار التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، من أجل مساعدة صانعي ومتخذي القرارات في صنع السياسات الاجتماعية المستدامة.
١١. التخطيط لمواجهة الأزمات الاقتصادية، المؤثرة على تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة في المجتمع السعودي، ووضع الخطط البديلة من أجل تخطي تلك الأزمات المتوقعة عالمياً وإقليمياً ومحلياً.

(٢) منطلقات الاستراتيجية المقترحة:

ترتكز الاستراتيجية على عدة منطلقات رئيسة هي:

١. المتغيرات العالمية والإقليمية والمحلية وتأكيداتها على ضرورة تعزيز دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة.
٢. نتائج الدراسة الميدانية وما كشفت عنه من واقع ومعوقات وآليات تعزيز دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة.
٣. بعض التوجهات الوطنية؛ وفي مقدمتها رؤية المملكة ٢٠٣٠، وبرنامج التحول الوطني ٢٠٢٠ وتأكيد مساراتهما على ضرورة تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة ٢٠٣٠.
٤. تحليل الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة والتي دارت حول دور الجامعات في تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة.

(٣) آليات تنفيذ الاستراتيجية المقترحة:

١. التمكين الاجتماعي والاقتصادي.
٢. التقويم.
٣. المتابعة.
٤. الاستدامة.
٥. التميز المؤسسي.
٦. الابتكار الاجتماعي.
٧. الذكاء الاصطناعي.
٨. التحول الرقمي.
٩. العدالة الاجتماعية.
١٠. الاستثمار الاجتماعي.
١١. التخطيط الاستراتيجي.

(٤) متطلبات تنفيذ الاستراتيجية المقترحة:

١. إجراء البحوث العلمية في مجال التنمية المستدامة.
٢. تنظيم المؤتمرات العلمية حول مستهدفات وممكنات التنمية المستدامة.
٣. إمداد مؤسسات المجتمع بال خبراء الأكاديميين في مجال التنمية المستدامة.
٤. تنمية ثقافة التنمية المستدامة بين الطلاب الجامعيين.
٥. بناء الخطط الاستراتيجية في مجالات التنمية المستدامة.
٦. تفعيل مخرجات خطط التنمية المستدامة في المجتمع.
٧. بناء الخرائط البحثية في مجال التنمية المستدامة بالجامعات السعودية.



٨. تطوير مقررات التنمية المستدامة وتحسين مخرجاتها بالجامعات السعودية.

٩. التسويق لخطط وبرامج التنمية المستدامة بالجامعات السعودية.

١٠. إمداد المؤسسات بالتجارب الناجحة في مجالات التنمية المستدامة.

(٥) مهارات تنفيذ الاستراتيجية المقترحة:

١. مهارة تصميم وتقويم البرامج والمشروعات الاجتماعية في مجال التنمية المستدامة.

٢. مهارة إجراء الدراسات والبحوث في مجال التنمية المستدامة.

٣. مهارة استثمار الموارد والإمكانيات المتاحة أو التي يمكن إتاحتها لتحقيق مستهدفات التنمية المستدامة.

٤. مهارة التعامل مع فريق العمل وتكاملية التخصصات العلمية عند التخطيط للتنمية المستدامة.

٥. مهارة صنع واتخاذ القرارات المرتبطة بخطط تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة.

٦. مهارة الاتصال بين القيادات والمسؤولين من أجل العمل على تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة.

٧. مهارة التسويق الاجتماعي للبرامج والمشروعات الاجتماعية في مجال التنمية المستدامة.

٨. مهارة الابتكار الاجتماعي من أجل تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة.



المراجع المستخدمة أولاً: المراجع العربية:

1. أبورية، مها (٢٠١٧). الاندماج الاجتماعي للمعاقين سمعيًا والتنمية المستدامة، رؤية قطاع من طلبة الجامعات الخليجية، الدمام وعجمان، المجلة العلمية بكلية الآداب، المجلد (٢)، العدد (٣١)، كلية الآداب، جامعة طنطا، مصر.
2. أحمد، تامر سعيد (٢٠٢٢). الوعي بدور الاقتصاد الأخضر في التنمية المستدامة في الجامعات المصرية، دراسة ميدانية على جامعة الإسكندرية، مجلة كلية التربية، المجلد (٣٣)، العدد (٣)، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
3. حميد، محمد عبد الله (٢٠٢٠). الجامعات الأهلية اليمنية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الثاني للعلوم الإدارية، التنمية المستدامة ركيزة الأمن والاستقرار والسلام، جامعة الأندلس للعلوم التقنية، اليمن.
4. الدوسري، محمد بن عويس (٢٠١٧). دور عمادات خدمة المجتمع والتعليم المستمر بالجامعات السعودية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، تصور مقترح، رسالة دكتوراه، جامعة الملك سعود، الرياض.
5. الزهراني، محمد رجب (2020). دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، جامعة الملك عبد العزيز نموذجاً، مجلة بحوث كلية الآداب، المجلد (122)، كلية الآداب، جامعة المنوفية، مصر.
6. السيد، انتصار مقبول (2022). القيادة الإبداعية بالجامعات السودانية ودورها في دعم التنمية المستدامة، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد (66)، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، رماح الجزائر.
7. السيد، محمد عبدالرؤوف (2021). استراتيجية مقترحة لتعزيز مسؤولية الجامعات السعودية نحو الاستدامة البيئية، مجلة التربية، المجلد (3)، العدد (١٨9)، كلية التربية، جامعة الأزهر، مصر.
8. عبد اللطيف، مروة يوسف (2022). الجامعات المعززة للصحة مدخل لتحقيق التنمية المستدامة على ضوء خبرة أسبانيا، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (9)، العدد (١6)، كلية التربية، جامعة الفيوم، مصر.
9. عبد المعطي، أحمد حسين (2018). دور الكليات المعتمدة بالجامعات المصرية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، كلية التربية بأسسيوط نموذجاً، دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية، المجلد (34)، العدد (7)، كلية التربية، جامعة أسسيوط، مصر.

10. العبيدي، نور علي (2022). دور التخطيط الاستراتيجي في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة تحليلية آراء عينة من القيادات الإدارية في جامعة الموصل، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (18)، العدد (57)، كلية التجارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق.
11. العتيبي، عبد المجيد بن سلمى (2022). دور الجامعات السعودية في تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة وعلاقتها بمستوى وعيهم بالتنمية المستدامة، مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية، المجلد (9)، العدد (1)، جامعة شقراء، السعودية.
12. عساف، محمود عبد المجيد (2010). دور التمكين في تحقيق التنمية المستدامة في الجامعات الفلسطينية، مجلة جرش للبحوث والدراسات، المجلد (16)، العدد (1)، جامعة جرش، الأردن.
13. عيد، أيمن عادل (2022). بناء وتنمية الجامعات الريادية لدعم التنمية المستدامة، مدخل القدرة التنافسية المستدامة كنظام، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد (13)، ملحق، جامعة مدينة السادات، كلية التجارة، مصر.
14. قاسي، محمد الهادي (2023). رؤية استراتيجية لترسيخ مشروع الجامعات من أجل التنمية المستدامة، دراسة سوسيولوجية تحليلية لآراء عينة من الأساتذة الجامعيين، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية، العدد (1)، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر.
10. محمد، أحمد آدم (2010). دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة في السودان، دراسة حالة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مجلة جرش للبحوث والدراسات، المجلد (16)، العدد (1)، جامعة جرش، الأردن.
16. المدني، أسامة بن غازي (2020). دور وسائل التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي بقضايا التنمية المستدامة، دراسة ميدانية على عينة من طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز، المجلة العربية للإعلام والاتصال، العدد (13)، الجمعية السعودية للإعلام والاتصال، الرياض.
17. معلا، وائل (2021). الجامعات والتنمية المستدامة، مجلة المعرفة، سلسلة (9)، العدد (689)، وزارة الثقافة، العراق.
18. المنتشري، عبد الله بن دخيل (2020). الأدوار المستقبلية للجامعات السعودية في ضوء أهداف التنمية المستدامة، مجلة العلوم التربوية، المجلد (28)، العدد (3)، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مصر.

19. المهدي، سوزان محمد (2019). التشارك المعرفي ودفع حركة البحوث التكاملية بالجامعات لتحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر الدولي السنوي الثالث لقطاع الدراسات العليا والبحوث، البحوث التكاملية طريق التنمية، المجلد (٢)، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
٢٠. يغمور، سهى عصام (٢٠٢٢). الشراكة المجتمعية بالجامعات السعودية ودورها في تحقيق الاستدامة المالية، مجلة كلية التربية، المجلد (٣٣)، العدد (١٢٩)، كلية التربية، جامعة بنها، مصر.
21. إبراهيم، إحسان إبراهيم (2021). دور الإدارة الاستراتيجية في التنمية المستدامة، دراسة حالة جامعة الملك عبد العزيز بالملكة العربية السعودية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد (5)، العدد (11)، المركز القومي للبحوث، غزة، فلسطين.
22. شرعبي، وداد بنت عبد الله (2020). دور الجامعات السعودية في تحقيق الأمن الفكري لمتطلبات التنمية المستدامة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (4)، العدد (41)، المركز القومي للبحوث، غزة، فلسطين.
23. الفوقا، عبد الوهاب محمد (2015). تطوير كفاءات العمليات الداخلية لكليات التربية في جامعات محافظات غزة في ضوء متطلبات التنمية المستدامة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة غزة، فلسطين.
٢٤. اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (١٩٨٩). مستقبلنا المشترك، ترجمة: محمد كامل عارف، الكويت، سلسلة عالم الوقت، العدد (١٢٤)، أكتوبر.
٢٥. عبد الله، وفاء أحمد (٢٠٠٣). حول المشكلة البيئية المعاصرة مفهوم جديد للتنمية، القاهرة، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، مجلة البحوث الزراعية.
٢٦. السروجي، طلعت مصطفى، حسن، فؤاد حسين (٢٠٠٢). التنمية الاجتماعية في إطار المتغيرات العالمية الجديدة، القاهرة، جامعة حلوان، مركز نشر وتوزيع الكتاب الجامعي.
٢٧. القصاص، محمد عبد الفتاح (٢٠٠٠). الإنسان والبيئة والتنمية، المؤتمر القومي الثاني للدراسات والبحوث البيئية، القاهرة.
٢٨. ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (٢٠٠٥). لسان العرب. دار صادر. (ط ٥)، بيروت.



٢٩. أبو المعاطي، ماهر (٢٠٠٥). الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية في المجال الطبي ورعاية المعاقين، القاهرة، دار الزهراء.
٣٠. جاد، عماد (٢٠٠٥). معوقات الدور الإقليمي ومفاهيمه المتعددة. مركز الأهرام للدراسات الاستراتيجية، القاهرة.
٣١. السنهوري، عبد المنعم يوسف (٢٠٠٩). خدمة الفرد الإكلينيكي، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.
٣٢. الحسن، إحسان (٢٠١٥). النظريات الاجتماعية المتقدمة، القاهرة، دار وائل للنشر والتوزيع.
٣٣. عبد المعطي، عبد الباسط (١٩٩٠). اتجاهات نظرية في علم الاجتماع، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
٣٤. فشيكة، عائشة (٢٠٠٩). نظرية الدور المفاهيم الأساسية وأبعاد التحليل، كلية الآداب.
٣٥. جلي، علي (١٩٩٥). الاتجاهات الأساسية في نظرية علم الاجتماع. الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
٣٦. السبيعي، ونيان عبيد دهام (٢٠١٣). دور الجامعات السعودية في تعزيز الأمن الفكري، رسالة دكتوراه جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
٣٧. غيث، محمد (٢٠٠٦). قاموس علم الاجتماع، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.
٣٨. كيلاني، صونية الإدارة (٢٠٠٧). مساهمة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسة الاقتصادية بتطبيق الإدارة الاستراتيجية: دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٠٥)، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Amartx it (2007). Man Capital and Ill Man Capability, world Development.
2. Mishol El(2004). Berfit cost of Economic Growth, London, Greacger.
3. Phil Mocnaghten, Graham Pinfield (2000). Planning and Sustainable Development, Prospective foe Social Change, in: Philip Almendinger and Michael Chapman, Planning Beyond.



التنمية الدولية المستدامة 2030 وتحديات تعليم
الأشخاص ذوي الإعاقة بأزمة كورونا

“مقارنة بالنظام السعودي دراسة تطبيقية على جامعة طيبة“

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:

الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م

«المستهدفات والممارسات»

المعقود في جامعة المجمعة

٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.

د. معتز بن شحاته الينبعاوي

جامعة طيبة

المملكة العربية السعودية



التنمية الدولية المستدامة ٢٠٣٠ وتحديات تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة بأزمة كورونا «دراسة تطبيقية مقارنة على جامعة طيبة»

المحور الذي يرتبط به البحث:

المحور الثالث: دور الجامعات في تحقيق التنمية المستدامة ٢٠٣٠: الواقع الحالي. ويصف واقع الجهود التي تبذلها الجامعات من خلال وظائفها للمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، والمعوقات التي تعترض الجامعات في سبيل قيامها بالدور المطلوب منها في هذا المجال.

أسئلة الدراسة:

- ١- هل كان من ضمن أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ حق تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة.
- ٢- هل نصت الاتفاقيات الدولية والقانون الدولي والقانون السعودي على حق التعليم لذوي الإعاقة؟
- ٣- هل كانت هناك صعوبات في تعليم ذوي الإعاقة خلال أزمة كورونا؟
- ٤- ما هي أبرز الإنجازات والتحديات في تعليم ذوي الإعاقة خلال أزمة كورونا في جامعة طيبة؟
- ٥- ما هي القوانين التي استحدثت خلال أزمة كورونا في حق تعليم ذوي الإعاقة؟

أهداف الدراسة:

- ١- إبراز الحق القانوني في التعليم لذوي الإعاقة في القانون الدولي والنظام السعودي.
- ٢- تجلية مجهودات اليونيسكو في إنقاذ التعليم خلال أزمة كورونا.
- ٣- بيان الصعوبات التي واجهت تعليم ذوي الإعاقة أثناء أزمة كورونا.
- ٤- إظهار التحديات والإنجازات التي حققها ذوو الإعاقة في التعليم خلال أزمة كورونا.
- ٥- التعرف على القوانين الخاصة بحق تعليم ذوي الإعاقة التي ظهرت خلال أزمة كورونا.



الأهمية العلمية والعملية للدراسة:

تبين الدراسة القوانين الدولية التي تضمنتها التنمية الدولية المستدامة ٢٠٣٠ ومجهوداتها في محاولة تمكين ذوي الإعاقة من الحصول على حقهم في التعليم، وذلك عبر قوانينها خلال أزمة كورونا، وتتطرق لمجهودات المملكة العربية السعودية في تطوير التشريعات التي تمكن ذوي الإعاقة من التعليم، كما تبين مجهودات جامعة طيبة كعينة للدراسة على وجه الخصوص، وتظهر التحديات التي واجهتهم، والإنجازات التي حققها ذوو الإعاقة خلال تلك الأزمة في مجال التعليم.

منهجية الدراسة:

سوف يقوم الباحث بدراسة واقعية تطبيقية تحليلية وصفية للقوانين الدولية التي اعتنت بتعليم ذوي الإعاقة، ودراسة أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وكذلك الأنظمة السعودية التي تناولت حق التعليم لذوي الإعاقة.

مجتمع عينة الدراسة:

الطلاب ذوو الإعاقة الدارسين بجامعة طيبة.

النتائج المتوقعة للدراسة:

- ١- ظهور مزيد من العناية والاهتمام في رؤية الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ بتعليم ذوي الإعاقة.
- ٢- ظهور قوانين جديدة في تعليم ذوي الإعاقة في ظل أزمة كورونا في العالم وفي المملكة العربية السعودية.
- ٣- ظهور صعوبات وتحديات واجهت تعليم ذوي الإعاقة، وفي المقابل ظهور إنجازات حققها ذوو الإعاقة.
- ٤- حصول تطور تاريخي وقفزة نوعية في عهد الملك سلمان «حفظه الله» في مجال تعليم ذوي الإعاقة.

تقسيمات الدراسة:

- المبحث الأول: حق التعليم لذوي الإعاقة في القانون الدولي.
- المبحث الثاني: حق التعليم لذوي الإعاقة في النظام السعودي.
- المبحث الثالث: تأثير أزمة كورونا على تعليم ذوي الإعاقة وأبرز الصعوبات.
- المبحث الرابع: تحديات وإنجازات تعليم ذوي الإعاقة في أزمة كورونا في جامعة طيبة.

مقدمة:

لقد تعرضت فئة الأشخاص ذوي الإعاقة في أزمنة سابقة لكثير من الإهمال في المجتمعات لنيل الحقوق والحصول على متطلباتهم الضرورية؛ كالتعليم والتدريب والحصول على فرصة للعمل المناسب. بل تم ممارسة الإقصاء عليهم للحيلولة دون وصولهم إلى تلك الحقوق، واختزالها، مما كان له بالغ الأثر النفسي عليهم. وفي المقابل كانت هناك إنجازات ومهارات للأشخاص ذوي الإعاقة تفوق تلك التي يحملها أقرانهم الأصحاء؛ حيث وجد لدى ذوي الإعاقة مواهب وحرف وتفوق دراسي وإتقان للأعمال المسندة لهم، مما يمكن معه القول بأنه يصعب توفرها في أقرانهم العاديين. وقد كان ذلكم منةً وعضواً من الباري سبحانه وتعالى الذي سلب منهم شيئاً، وأعطاهم أشياء أخرى أعظم. وكذلك الكثير من الحرف والأشغال اليدوية والأعمال الفنية، بل والتقنية والتكنولوجية، التي أبدع في إتقانها ذوو الإعاقة حتى غدت اليوم مجالاً رحباً لهم للإبداع، في الوقت الذي أصبحت الحاجة إليها ملحة للحياة اليومية للأفراد والدول؛ لتزايد استعمالها في كافة المجالات والقطاعات.

وقد كانت بداية الاهتمام بهم متأخرة إلى حد ما، ففي مطلع القرن التاسع عشر في النمسا، أنشئت مدرسة للتعامل مع حالات الإعاقة العقلية، فكانت في طليعة الدول التي عُنيت بهم، ومن ثم توالى الاهتمامات بهم في دول أوروبا المختلفة. وبعد ذلك جاء القرن العشرون ليشهد تقدماً ملموساً في إحداث مؤسسات تعنى بتقديم مختلف أنواع الخدمات لذوي الإعاقة؛ كالتعليم والتدريب والرعاية الصحية والتأهيلية والنفسية. وبعد الحربين العالميتين الأولى والثانية ارتفع الاهتمام بهم ليصل إلى ذروته؛ لما قدمه مصابو تلكما الحربين من تفان وتضحيات جعلت منهم أعداداً كبيرة، أبطالاً من ذوي الإعاقة، مما لزم الأمر معه أن تقدم لهم الدول مزيداً من العناية وفاءً لبطولاتهم (برادلي وآخرون، ٢٠٠٠، ١٨-١٩)، فصارت لهم حقوق في قوانين مؤطرة بشكل ملزم للدول، بل وفي الوقت الراهن، فرضت على المخالفين لها أو المنتهكين لحقوقهم عقوبات صارمة. ولعل أقلها ما نراه من تلك الغرامات للمخالفات المرورية بشأن الوقوف في أماكنهم المخصصة لهم بتغليظها في حدها الأعلى، صيانة لأبسط حقوقهم اليومية، ناهيك عن الإلزام الكامل لكل المؤسسات والقطاعات بتهيئة أماكن لدخولهم، وقبل ذلك تقديمهم؛ بمنحهم فرص العمل المناسبة لهم.

المبحث الأول: حق التعليم لذوي الإعاقة في القانون الدولي.

إن قواعد حقوق الإنسان تقضي بالمساواة بين كل فئات المجتمع في نيل الحقوق للرجال والنساء، والفقراء والأغنياء، ذوي الإعاقة والأصحاء، الكل على السواء دون تمييز، فتنص المادة الثانية من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (بأن لكل إنسان حق التمتع بجميع الحقوق والحريات المذكورة، دون تمييز من أي نوع) (الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، المادة: ٢). وفي ذات السياق كانت المادة الثانية من العهد الدولي للحقوق الثقافية والاجتماعية مؤكدة لكافة معاني التساوي؛ في ضمان التمتع الفعلي بالحقوق لكافة أفراد المجتمع، مع سلوك السبل المناسبة لذلك، باعتماد التدابير التشريعية التي تقرر الحقوق وتنشئها في قواعد ومبادئ واجبة التطبيق والنفاد (العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية، المادة: ٣). والأشخاص ذوو الإعاقة هم مكون من مكونات كل مجتمع، قد تتفاوت النسب فيه من بلد لآخر؛ لما وراء ذلك من الأسباب التي تزيد من نسب الإعاقة في المجتمعات، سواء ما كان منها خلقياً بالولادة، أو ما كان منها مكتسباً لاحقاً لأسباب مختلفة ومتنوعة؛ كالأزمات أو الحوادث المسببة للإعاقات. وتزايد أعداد المصابين بالإعاقة قد يكون من مسبباته كذلك مرض السكري عند بتر الأطراف جراء الإصابة بالغرغرينا، وكذلك زيادة العمر المتوقع للإنسان، والافتقار لخدمات الاكتشاف المبكر للإعاقة قبل الولادة (Makuwira, Big 13, 1997). وهي في مجملها عوامل مسببة لحصول الإعاقة وانتشارها. ولذا كانت مساواتهم في الحصول على الحقوق الإنسانية للبشر أمراً ضرورياً لتواجدهم في كل مجتمع كما أسلفنا. وقد كانوا في الأزمنة السابقة طاقات معطلة، لما خلت دساتير الدول من التشريعات المجبرة على نيلهم حقوقهم، وحصولهم على الحقوق المقررة للأصحاء، بشكل يتناسب ومقدراتهم وإعاقاتهم، ووفقاً لاحتياجاتهم.

والتعليم كان وما زال من ضرورات الإنسان، فضلاً عن أن يكون من حقوقه الإنسانية التي أوجبتها له المواثيق الدولية، بل وأكدته التشريعات الوطنية في كل الدول. فهو قرين التغذية البدنية؛ الطعام والماء. فهو يغذي العقل بالعلم والمعارف وينمي لدى الإنسان المدارك، ويوصله لمفاهيم جديدة، ويفتح له آفاقاً واسعة في محيط المعرفة وبحر العلوم، ويطلع على خبرات ومكتسبات الآخرين. وقد يبدأ من حيث انتهوا، فيحقق الإبداع والنماء لنفسه ومجتمعه وبلده، ويحصل على الرخاء الذاتي، وهو الأمر الذي أكدته مواثيق حقوق الإنسان الدولية في مبادئها ومضامينها على تقرير حق كل فرد في التربية والتعليم، وضرورة أن تكون التربية والتعليم متوجهة نحو

تحقيق الإنماء الكامل للشخصية الإنسانية والإحساس بكرامتها، وأن تسعى لتوطيد احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية، ووجوب أن يستهدف التعليم تمكين كل شخص من الإسهام بدور نافع في مجتمع حر. ولما كان مفتاح التعليم هو مراحلہ الأولية؛ فقد أوجبت المواثيق مجانية التعليم في مراحلہ الأولية، وبمختلف أشكاله التقليدي والتقني والمهني. ومن جهة أخرى ليحصل الجميع على هذا الحق الأغنياء والفقراء على السواء (العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية، المادة: ١٣)، بل جعلته بعض الدول إجبارياً، وفرضت على الآباء أن يلحقوا أبناءهم به، ووضعت العقوبات والغرامات في حق المخالف؛ تأكيداً على أهمية هذا الحق وضرورته، وقد قالوا قديماً «افتح مدرسة ستغلق سجنًا».

لقد نادت قواعد حقوق الإنسان بحق التعليم المجاني للمراحل الأولية منذ بزوغ الإعلان العالمي لحقوق الإنسان سنة ١٩٤٨م حيث تنص المادة السادسة والعشرون: (لكل شخص حق في التعليم. ويجب أن يُوفّر التعليم مجاناً، على الأقل في مرحلتيه الابتدائية والاساسية. ويكون التعليم الابتدائي إلزامياً. ويكون التعليم الفني والمهني متاحاً للعموم. ويكون التعليم العالي متاحاً للجميع تبعاً لكفاءتهم). ولكن الملاحظ أنه على الرغم من أن إعلان حقوق الإنسان كان في منتصف القرن العشرين، إلا أن الالتفات لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة لم يكن منصوصاً عليه بشكل جلي في ثنايا تلك الاتفاقية، بل كان ضمنياً، مما كان له أثر في إهمال حقوقهم على مدى حقبة ليست بالقليلة، وحتى ظهور اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة في وقت متأخر سنة ١٩٧٥م، حيث بدأ الالتفات إلى حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة بكثير من الاهتمام والعناية المتخصصة. وقد كان ذلك الإهمال جلياً لزم من طویل في فترة الظروف الصعبة التي مر بها الأشخاص ذوو الإعاقة، حتى أسهمت هيئات حقوق الإنسان في الحد من وقوع التمييز عليهم وممارسة الإقصاء لحقوقهم (اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة، الفقرة: ع).

وقد كان إيمان مؤسسي ومفكري حقوق الإنسان بحق كل شخص على السواء بنيل الحقوق دون تمييز دافعا لتأصيل الحقوق كاملةً لذوي الإعاقة، ومنها حقوقهم في التعليم كما الأصحاء، ولذا جاءت اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة مؤكدة على أهمية إدماج قضايا الأشخاص ذوي الإعاقة كجزء لا يتجزأ من استراتيجيات التنمية المستدامة ٢٠٣٠ (اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة لسنة ٢٠٢١، المادة: ٢٤)، مما يقضي بعدم إهمالهم في الخطط التنموية للدول، وجعلهم عنصراً فعالاً ومؤثراً تستغل فيه طاقاتهم ويستفاد من مهاراتهم ومواهبهم، ويكون ذلك بالأخذ في الاعتبار للترتيبات التيسيرية المتضمنة للتعديلات اللازمة والمناسبة لهم، بما لا

يفرض عبئاً زائداً على الدول قد لا يتوافق مع النسق العام، أو ليس من الضروري
بمكان إيجاده، على أن يكون من شأن تلك الترتيبات حصول الأشخاص ذوي الإعاقة
على حقوق الإنسان وحرياته الأساسية في جو من المساواة مع الأصحاء (اتفاقية
حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، المادة: ٢). ويرى برادلي أنه من الضروري أن يحصل
الطلاب ذوو الإعاقة على حقهم في تعليم عام مناسب ومجاني في وسط غير مقيد
أقصى ما يكون، ليتحقق لهم التفاعل مع أقرانهم الأصحاء (برادلي ٢٠٠٠، ٢٣)، وهذا
من العدل التام، فالحرمان في حد ذاته عقوبة، ولن يحقق لهم الفهم الصحيح
للوامع الاجتماعي الذي يؤهلهم للتعايش والاندماج. فجاءت الاتفاقية بهدف سام
وهو تعزيز وحماية وكفالة تمتعهم الكامل بجميع حقوق الإنسان وحرياته الأساسية
على قدم المساواة مع الآخرين مع تحقيق كرامتهم المتأصلة (اتفاقية الأشخاص
ذوي الإعاقة لسنة ١٩٧٥، المادة: ١). وقد كان تأكيد المادة التاسعة من الاتفاقية على
تحقيق إمكانية الوصول لذوي الإعاقة بكافة أنواعه المادي والتقني، مع توفير البنية
التحتية للطرق والبيئة المحيطة والنقل العام، ولم تغفل الجانب التكنولوجي
والمعلوماتي والاتصالي، وكافة المرافق والخدمات المقدمة للجمهور، وفي كافة
الأماكن المدنية والريفية مع إزالة جميع المعوقات التي تحول دون تلك الأهداف
(اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة لسنة ١٩٧٥، المادة: ٩)، ليكون ذلك ممهداً لهم
للعيش في المجتمع المدني الطبيعي التام، والتعايش معه بما يوافق وضعهم، لا
أن يكون لهم مجتمع آخر محصورين فيه، في عالم آخر مغلق عليهم. ومع الأخذ في
الاعتبار أن ممارسة التمييز ضد أي شخص على أساس الإعاقة يمثل انتهاكاً للكرامة
والقيمة المتأصلة للفرد (اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة لسنة ١٩٧٥، المادة: ٢٤)، مما
يحفظ لهم حقوقهم المتساوية مع الأصحاء في التخطيط ونيل الحقوق، وكذلك
في ميدان العمل والدراسة وغيرها من الأفاق والمرافق التي يحتاجونها كما الآخرون.
فأخذت الاتفاقية على عاتقها الوصول لنظرية «الإدماج الجنساني» لتشجيع التمتع
الكامل للأشخاص ذوي الإعاقة بحقوق الإنسان وحرياته الأساسية (اتفاقية الأشخاص
ذوي الإعاقة لسنة ١٩٧٥، المادة: ٢٣) وهو هدف سام يجعل منهم أفراداً أقوياء في
الحقوق رغم الإعاقة، لما منحهم المنظم من التساوي في الحقوق والرغبات، مع
الأخذ بطبيعة الحال تلك الأعمال التي لا توافق قدرات أبدانهم كالأشغال العسكرية
والأعمال الميدانية الشاقة، والقسرية الجبرية مع إتاحة القدر الأوسع لهم في
الأعمال الإدارية. وتلك الموافقة لنوع الإعاقة الجسدية أو البصرية، وتعطي هذه
الإجراءات لذوي الإعاقة الفرصة لاكتساب المعارف المهنية والعلمية للاندماج في

المجتمع ودخول سوق العمل، والذي يكمن فيه التحدي لهم لإثبات ذاتهم، وفي المقابل يفرض على السلطات المعنية أخذ هذه الفئة في اعتبارها عند وضع خططها التنموية (سليم، ٢٠٢٠، ص٣٧٦).

وقد كان الهدف الرابع للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ والمتمثل في أهمية حصول الأفراد في الدول على فرصة التعليم الجيد بصفة عامة، وبخاصة الفئات الأكثر ضعفاً وتهميشاً (الموقع الرسمي للأمم المتحدة - <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ment/ar/education/>) حافزا قويا وباعثا صلبا للأمم والشعوب نحو الأخذ بأيدي ذوي الإعاقة لتأمين التعليم العادل لهم مع أقرانهم الأصحاء، والأخذ في الاعتبار لأوضاعهم الصحية ومتطلباتهم النفسية. وقد أسهم اليونسكو بجهوده لتدارك زمام التعليم من الانهيار التام أثناء أزمة كورونا خاصة في الدول ضعيفة الإجراءات الإحترازية.

المبحث الثاني:

حق الأشخاص ذوي الإعاقة في التعليم والرعاية في النظام السعودي:

فرض النظام الأساسي للحكم في المملكة العربية السعودية حقوق الإنسان وتكفل برعايتها بصفة عامة لكل من يقيم في المملكة العربية السعودية وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية وتعاليمها السمحاء (النظام الأساسي للحكم المادة: ٣٦)، والذي هو دستور المملكة ومنهجها القويم في حكم البلاد (النظام الأساسي للحكم المادة: ١). وقد أكد النظام على حق التعليم العام وتوفيره ومكافحة الأمية، وهو حق عام جاء به النظام ولم يستثن منه أحداً فيبقى على ظاهره لكل فرد وذوو الإعاقة من ضمنهم، بل كان النظام صريحاً، بتوفير الرعاية الخاصة في حالات المرض والشيخوخة والعجز للمحتاج لها ولأسرته على السواء، وتوفير الضمان الاجتماعي لهم (النظام الأساسي للحكم المادة: ٣٠)، وبلا شك فإن أبرز الفئات المحتاجة لتلك الرعاية هم ذوو الإعاقة. والمملكة العربية السعودية كغيرها من دول العالم تماماً لم يكن فيها نظام لحماية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة؛ فكان العمل مقتصرًا على تقديم الرعاية الصحية والعلاجية والتأهيلية، ولكن الأمر لم يقف عند ذلك الحد، فقد نهضت المملكة بهذه الفئة نهضة تنموية تأهيلية وتعليمية حقوقية شاملة، ففقرت بحقوقهم لتساوي بهم حقوق الآخرين من أقرانهم الأصحاء، بل تفوقها في كثير من الحقوق. وذلك إيماناً منها بأنهم مكون أساسي من النسيج الاجتماعي للمملكة حيث تشير دراسة إحصائية أجريت في العام ٢٠١٧ إلى أن تعداد المعاقين في المملكة العربية السعودية قد وصل إلى (١٠٥,٩٢٩) حالة، وقد كانت ٥٥,٢٪ هي نسبة الذكور منهم والبقية من الإناث (أبو النصر، ٢٠٠٩، ص٣٩). بينما أشارت الهيئة

العامه للإحصاء السعوديه في إحصاءاتها حتى منتصف العام ٢٠٢٠. إلى أن: نسبة انتشار الإعاقة ذات الصعوبة (البالغة) بين السكان السعوديين نسبة (٢,٩٪) من عدد سكان المملكة العربية السعودية من السعوديين والبالغ ٣٥.١٣٤١٤ مليون نسمة (موقع الهيئة العامة للإحصاء، <https://sa.gov.stats.www/>). ويعني ذلك أننا أمام أكثر من ثلاثة ملايين حالة إعاقة مما يستوجب إيجاد تشريعات تحمي حقوقهم وتفي باحتياجاتهم ومتطلباتهم.

وقد كان أول تشريع خاص بالمعوقين هو اللائحة الأساسية لبرامج تأهيل المعاقين الصادرة بتاريخ ١٠/٣/١٤٠٠هـ والتي كانت فيها بذرة التكوين لإلحاق أطراف الإعاقة المختلفة البصرية والسمعية والحركية، تحت وزارة العمل والشؤون الاجتماعية لتكون مظلة موحدة ترعى احتياجاتهم التعليمية والتدريبية والتأهيلية والنفسية، متجسدة في وكالة الوزارة لشؤون الرعاية الاجتماعية، وتحديدًا في الإدارة العامة للتأهيل. ولكن النظام كان مركزاً على جانب التأهيل المهني للمعاقين برعايتهم الصحية والنفسية، وتأهيل من يصلح منهم اجتماعياً من الذكور والإناث على السواء (اللائحة الأساسية لبرامج تأهيل المعوقين، المادة:١). وتتولى الإدارة العامة للتأهيل إعداد ومتابعة برامج التأهيل المهني للمعاقين بجميع فئاتهم والتي تهدف إلى تأهيل المعوقين بدنياً وحسياً وعقلياً وتنمية ما لديهم من قدرات واستعدادات خاصة، وذلك بتوجيههم وتدريبهم على المهن المناسبة لهم من أجل تحقيق ما يفهمهم نفسياً واجتماعياً ومهنياً ولجعلهم قادرين على العمل والكسب المشروع (اللائحة الأساسية لبرامج تأهيل المعوقين، المادة:٥).

وأما أول تنظيم لحق ذوي الإعاقة في التعليم في المملكة العربية السعودية، فهو نظام رعاية المعوقين، والصادر بتاريخ ١٥/٩/١٤٢١هـ والذي كان متضمناً لكامل حقوق ذوي الإعاقة في مختلف الجوانب الصحية والتعليمية والترفيهية والتدريبية والتأهيلية، ومجالات العمل، والمجالات الاجتماعية والثقافية والرياضية، بل خصهم النظام بالرعاية في المجال الإعلامي بالاهتمام الخاص بهم، وبتوعية المجتمع تجاههم، متخذاً الأهداف التالية:

- ١- التعريف بالإعاقة وأنواعها وأسبابها وكيفية اكتشافها والوقاية منها.
- ٢- تعزيز مكانة ذوي الإعاقة في المجتمع، والتعريف بحقوقهم واحتياجاتهم وقدراتهم، وبالخدمات المتاحة لهم، وتوعيتهم بواجباتهم تجاه أنفسهم، وبدورهم في المجتمع.
- ٣- إعداد برامج موجهة لذوي الإعاقة تكفل لهم التعايش مع المجتمع.

٤- حث الأفراد على تقديم الدعم المادي والمعنوي للأشخاص ذوي الإعاقة وتشجيع العمل التطوعي لخدمتهم.

كما أن النظام قد تطرق لضرورة تقديم الخدمات اللازمة لتلك الجوانب، وهي جوانب من شأنها أن تحقق المساعدة اللازمة لحصول التيسير على ذوي الإعاقة في مباشرة حياتهم بأنفسهم بكل يسر وسهولة، وقد سماها بـ«مجالات الخدمات التكميلية» بتهيئة وسائل النقل والمواصلات للمعاقين ومرافقيهم وبأسعار مخفضة، مع توفير الرعاية النهارية والعناية المنزلية للأشخاص ذوي الإعاقة وتوفير الأجهزة التقنية المساعدة لهم في حياتهم واحتياجاتهم (نظام رعاية المعوقين، المادة:١). ويتجلى من أهداف النظام رغبته الهادفة لتوفير جو مناسب للشخص ذي الإعاقة؛ متكامل الخدمات يحقق له التأهيل والتدريب والرعاية الصحية والتفاعل مع المجتمع ولفت انتباههم له، مع تكييف البيئة المحيطة بالمجتمع؛ لأن تكون متوافقة مع متطلباته التي تقتضيها ظروف إعاقته. بل كان النظام مراعيًا لأسرة ذوي الإعاقة في احتياجاتها لرعايته والعناية به، فتناول النظام السعودي لرعاية المعاقين من ضمن الحقوق التي وفرها للشخص ذي الإعاقة حق الرعاية التعليمية والتربوية للمعاق، وقد وفرها في كافة المراحل الدراسية؛ لتشمل مرحلة ما قبل المدرسة، والتعليم العام، والتعليم الفني. كذلك وفر له التعليم العالي بمختلف درجاته العلمية ووفقا لما يتناسب وقدراتهم واحتياجاتهم بتسهيل التحاقهم بها، على أن يكون هناك تقويم مستمر للمناهج والخدمات التعليمية المقدمة لهم. ولما كان الجانب التدريبي والتأهيلي على جانب من الأهمية في مسار التعليم ألزم النظام بتوفير مراكز للتأهيل المهني والاجتماعي تتوفر فيها وسائل التدريب الملائمة (اللائحة الأساسية لبرامج تأهيل المعوقين، المادة:٢) وكان النظام يعيد النظرة في تهيئة البيئة المحيطة للشخص ذي الإعاقة بأن تلي متطلبات إعاقته الحركية؛ بحيث تكون ميسرة له في الحركة والتنقل من خلال المواصفات الهندسية والمعمارية الخاصة بتنقل المعاقين في أماكن التأهيل والتدريب والتعليم والرعاية والعلاج، بل وفي الأماكن العامة وغيرها من الأماكن التي ترتبط باحتياجات ذوي الإعاقة (نظام رعاية المعاقين، المادة:٣). ومن بعد النظرة للنظام؛ فقد أوجب أن يتم العناية والتأهيل والتدريب للمتعاملين مع الأشخاص ذوي الإعاقة، بأن يتم تأهيل الطاقات البشرية الوطنية المختصة في مجالات الإعاقة وتدريبهم داخلياً وخارجياً، مع الاستفادة من الخبرات المتوافرة في الدول الأخرى، وكذلك الخبرات المتوافرة في الهيئات الدولية والعربية حول الإعاقة وأبحاثها (اللائحة الأساسية لبرامج تأهيل المعوقين، المادة:٤).

ثم قفزت المملكة العربية السعودية بملف حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة قفزة نوعية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان «حفظه الله» فصدر «تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة» للعام ١٤٣٩هـ؛ حيث كان بمثابة القالب والثوب الشامل لحقوق ذوي الإعاقة ورعايتهم والعناية بكل شؤونهم وحقوقهم، في مؤسسة مستقلة تحت مسمى «هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة»، ذات شخصية اعتبارية تتمتع بالاستقلال المالي والإداري، ومقرها الرئيس مدينة الرياض. وقد أعطاهها المنظم الحق في إنشاء فروع ومكاتب لها داخل المملكة، وفقاً لحاجتها (تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، المادة: ٢)، ليشمل كافة أنواع الإعاقات العادية المألوفة؛ كالحركية والسمعية والبصرية من جهة، ومن جهة أخرى، توسع النظام ليكون متضمناً لأنواع أخرى من الإعاقات التي تم اكتشافها حديثاً مثل: صعوبات التعلم، اضطراب التوحد، اضطرابات النطق والكلام، الاضطرابات السلوكية والانفعالية، الإعاقات المتعددة، الإعاقات الصحية، وغيرها من الإعاقات التي تتطلب خدمات خاصة (تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، المادة: ١). وقد كان من الأهداف الأولى للتنظيم؛ توفير التعليم للأشخاص ذوي الإعاقة، والعمل على رفع مستوى الخدمات والمتطلبات المعينة لهم للحصول على التعليم والعلاج والتأهيل، وتوفير فرص العمل، وتيسير الوصول، وتقديم التسهيلات اللازمة لهم للاستفادة من المرافق والخدمات العامة (تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، المادة: ٤). وبذلك استقلت كافة شؤون الأشخاص ذوي الإعاقة تماماً؛ لتكون تحت مظلة الهيئة العامة لرعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، وهي بذلك تتمكن من النهوض بهم، وبسط مزيد من حقوقهم في المجتمع، لما حباها به المنظم من اختصاصات وصلاحيات وميزانيات ودعم بالكوادر المتخصصة. وكذلك مجلس إدارة الهيئة والمتضمن لعضوية عدد من المتخصصين من مختلف الجهات ذات العلاقة بخدمات المعاقين (تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة، المادة: ٥). مما يعطي الهيئة مهنية وأذرة قوية للسير بالعمل ومتطلباته. كما أن تأكيد المملكة على حق ذوي الإعاقة في العمل والاستفادة من كل إمكانياته، كان من ضمن الأهداف الاستراتيجية لبرنامج التحول الوطني (برنامج التحول الوطني، الهدف: ٢٧). كما أن الرؤية الطموحة للمملكة العربية السعودية، كانت من أهم مبادئها السامية إيجاد «مجتمع حيوي» يتوفر فيه التعليم والرعاية الصحية بمستوى عالمي (رؤية السعودية: ٢٠٣٠،

<https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/overview>

فالتعليم كان من أولويات المملكة منذ تأسيسها على يد الملك عبدالعزيز «رحمه الله»، وفي عهد الملك سلمان «حفظه الله» كان الاهتمام أكبر، ونهوض قوي للأخذ بأيدي ذوي الإعاقة نحو الدمج مع الأصحاء؛ حيث ارتأت المملكة أن تنهض بتعليمهم فسعت لدمجهم بغيرهم من الأصحاء في ذات المدارس إما كلياً أو جزئياً؛ بحيث من تمكنه إعاقته من التعلم مع أقرانه يكون معهم في ذات القاعات الدراسية، مع توفير الخدمات التربوية والتأهيلية المساندة لهم، التي تضمن مسايرتهم لأقرانهم الأصحاء، ومن لا تمكنه إعاقته من التعلم إلا بمتطلبات خاصة؛ فيكون في قاعات مناسبة له في ذات المدارس. فالدمج يساعد في التخفيف من العزلة النفسية التي يشعر بها ذو الإعاقة في وسط المدارس الخاصة بهم، وكذلك الحد من السلوكيات المضطربة لدى ذوي الإعاقة، وتحسين التوافق النفسي والاجتماعي له مع أقرانه الأصحاء، وفي ذات الوقت يعد الدمج حقاً قانونياً وشرعياً تاماً للشخص ذي الإعاقة وليس تفضلاً أو منحة تمنح له (جبر، ص ٩، ٢٠٢٠). أو أنه يقدم له على سبيل الشفقة والرأفة، فهو حق يعينه على العيش السليم في المستقبل. وإذا ما كان وضعه يستلزم معاهد متخصصة مستقلة، فيتم إدراجه فيها بتوفير معلمين متخصصين وتقديم الخدمات التأهيلية لمختلف فئاتهم، كمعاهد العوق السمعي والبصري والتربية الفكرية، وقد دأبت وزارة التعليم على أن توفر لهم بيئة تعليمية صحية مناسبة تفي باحتياجاتهم الجسدية والنفسية (حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، التعليم العام، المنصة الوطنية الموحدة، <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/care-aboutyou/RightsOfPeopleWithDisabilities>). فما يفرضه وضع الإعاقة من ظروف على المعاق من خصوصيات جسدية ونفسية له أثر كبير عليه، إضافة لما تتطلبه المرافق والمؤسسات من تصاميم تناسب متطلباته، وكذلك نقص الوعي الكامل للأفراد حول التعايش والتعامل مع المعاق، مما جعلهم عرضة للضغوط النفسية والاضطرابات السلوكية (بالخير ومحمد، ص ٥٠٧، ٢٠١٨). بذلك يتحقق هدفان جليلان في آن واحد وهو التعليم مع الدمج في المجتمع، وقد فرضت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية عدداً من القواعد الإلزامية لحق ذوي الإعاقة في التعليم وفي طليعتها أنها أطلقت عليهم اسماً يوافق وضعهم الصحي ولا يجرح كرامتهم وهو ذوو الاحتياجات الخاصة. وقد نصت القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة بوزارة التعليم على عدد من الأسس والثوابت وأولها توفير البيئة المناسبة التي توفر له استغلال فرصة التعليم المتاحة، وأن أهم تلك الظروف هي تقبل المعلم وإدارة المدرسة للطالب المعاق، وفي المقابل يجب أن تكون المدارس مهياًة في كافة

مرافقها وخالية من المعوقات التي تحول دون استفادة المعاق من المرافق، كما أن إيمان الوزارة بأن أسلوب الدمج بين الطلاب المعاقين مع أقرانهم الأصحاء من أنجع السبل للنهوض بنفسيتهم وتهيئتهم للتعايش بأكثر فعالية في المستقبل مع المجتمع، وقد راعت الأسس تحقيق الكرامة الكاملة للشخص ذي الإعاقة (ذوو الإعاقة، المساواة في التعليم للطلاب ذوي الإعاقة، الموقع الرسمي لوزارة التعليم <https://moe.gov.sa/ar/education/generaleducation/Pages/PeopleWithSpecialNeeds.aspx>).

ولم تتوقف جهود المملكة العربية السعودية في تعليم ذوي الإعاقة بالاقتصار على التعليم العام فقط، بل أخذت بأيدهم نحو التعليم العالي بكل مجالاته المتنوعة، ففتحت لهم كافة الآفاق بأقصى الإمكانيات، حتى أعلى الدرجات العلمية، ووفرت لهم فرص الابتعاث بالداخل والخارج. وقد راعت لأجل أن يتحقق الهدف من التعليم العالي لفئة الطلاب ذوي الإعاقة بكل يسر وسهولة ووضوح تام. فقامت وزارة التعليم السعودية بتقديم برنامج السنة التأهيلية لهم، وهو الأول من نوعه على مستوى العالم العربي (معين للتربية الخاصة، <https://voucher.tatweer.sa/specialeduc>)، وفيه يتم تهيئة الطالب نفسياً واجتماعياً وتعليمياً للمرحلة الجامعية ومتطلباتها الضرورية، ويتعرف من خلالها على أنظمة الجامعة ومرافقها. كما أن الجامعات أنشأت لجاناً متخصصة مثل: اللجنة العلمية، ولجنة المناهج، ولجنة الخدمات المساندة وغيرها، حيث تعمل كل تلك اللجان على تحديد المعايير والشروط الخاصة بترشيح المقبولين في الجامعات، مع حرصهم التام على توفير كافة التسهيلات لذوي الإعاقة في الجامعات بالمملكة العربية السعودية.

وقفزت المملكة في مجال تعليم ذوي الإعاقة نحو الريادة بتخصيص مشروع وطني كبير لتعليم ذوي الإعاقة بمسمى «معين»، وهو عبارة عن منحة مجانية تقدمه وزارة التعليم لدراسة ذوي الإعاقة والتسهيل عليهم وعلى أسرهم، وكذلك التأكيد على الدور الأساسي في إشراك مؤسسات التربية والتعليم لمنح ذوي الإعاقة من نيل حقهم في التعليم الأساسي، بل وقبله رياض الأطفال، وفقاً لاشتراطات ومعايير محددة (مركز الأمير سلطان بن عبدالعزيز للخدمات المساندة للتربية الخاصة، <http://www.sessc.sa/alpha/ar/our-services>). وأسهم مركز الأمير سلطان بن عبدالعزيز «رحمه الله» بإسهام فريد من نوعه في تعليم ذوي الإعاقة بتقديم كافة الخدمات المعينة للشخص ذي الإعاقة وأسرته، بغية التقليل من الآثار النفسية والاجتماعية والأكاديمية للإعاقة، وتطوير إمكانياتهم وقدراتهم في التعليم؛ ومنها كذلك توفير الدعم اللوجستي وتوفير الخدمات المساندة لذوي الإعاقة، كالكشف المبكر، ووضع



خطط العلاج، والجلسات الفردية؛ بغية الرقي بالمعاق للوصول به إلى فرد فاعل في المجتمع. وفي ذات الإطار جاء برنامج «سناد» ليحقق فرصة عمل وتعليم لذوي الإعاقة يضمن لهم الاستقلال والاندماج بوصفهم عناصر فعالة في المجتمع، مع إمدادهم بكافة التسهيلات والأدوات التي تحقق لهم النجاح (سناد للتربية الخاصة، <https://www.tatweer.sa/sped/>). وقد جاء البرنامج في مشروع متكامل في تقديم الرعاية والدعم لذوي الإعاقة، بتشغيل عدة مشاريع لصالح وزارة التعليم؛ وكان من أبرزها:

- ١- مدينة سناد للتربية الخاصة في مكة المكرمة.
- ٢- مركز الأمير سلطان للخدمات المساندة للتربية الخاصة.
- ٣- مركز همزة للخدمات المساندة لتعليم ذوي الإعاقة في الخبر.
- ٤- مركز همزة للخدمات المساندة لتعليم ذوي الإعاقة في القصيم (سناد للتربية الخاصة، <https://www.tatweer.sa/sped/>).

وذلك في محاولة لتحقيق التوزيع الإقليمي لمراكز تقديم الخدمات للمعاقين في المملكة العربية السعودية، لينتفع أكبر عدد ممكن من ذوي الإعاقة في أرجاء المملكة. وقد كان جلياً للعيان ما قامت به المملكة وقيادتها الحكيمة من تمكين للأشخاص ذوي الإعاقة من تقلد الوظائف، بل والمناصب العليا في كافة المجالات المناسبة لإعاقتهم بالتساوي مع أقرانهم من الأشخاص العاديين، وجعل الأولوية لهم في الوظائف ذات الطبيعة المناسبة لهم، وتبنت وزارة العمل مبادرة حسنة بإكساب نقاط إضافية في نسب تحقيق توظيف الوظائف «السعودية» لمن يقوم بتوظيف الأشخاص ذوي الإعاقة، بأن يكون كما لو أنه وظيف شخصين من الأصحاء بل مع دعم الدولة السخي لمرتباتهم في القطاع الخاص، ناهيك عما خصصته الدولة -رعاها الله- لهم من الدعم المادي الكبير في مختلف مناحي حياتهم واحتياجاتهم الخاصة كالزواج وبناء البيت، فمنها ما هو على سبيل الهبة التامة غير المستردة كتزويدهم بالسيارات المناسبة لهم. فضلاً عن فرض أماكن لهم للوقوف والدخول الممهد في كافة المرافق العامة والخاصة، مع تخصيص مرافق لهم على حساب الدولة، سواءً أكان سائقاً، أو من يقوم بالقراءة لهم لذوي الإعاقة البصرية.



المبحث الثالث: تأثير أزمة كورونا على تعليم ذوي الإعاقة وأبرز الصعوبات.

لقد دأب المعلمون على التواصل المباشر مع الطلاب في التعليم، وإيصال المعلومة لهم والتفاعل الحالي المباشر للعملية التعليمية، وحصول التكرار عند عدم حصول الهدف ووصول المعلومة، مع اللجوء للإيضاح والتبسيط أكثر وأكثر عند عدم الفهم للطالب. وقد كان التعليم في أزمة كورونا عن بعد في كل الدول التي فرضت الإجراءات الاحترازية، وقد حالت كورونا دون التواصل التقليدي المباشر، فأحدثت نوعاً من التعقيد للتواصل المباشر، وقد غاب فيها التواصل العاطفي أيضاً؛ والمتمثل في الشعور بالتفاعل في العملية التعليمية واستجابة الطالب للمعلم، ويرجع ذلك إلى غياب اللمس الجسدي، والتفاعل عبر الإنترنت (سناد للتربية الخاصة، <https://www.satweer.sa/sped/>). وفي كثير من حالات الإعاقة، غالباً ما يحتاج الطالب إلى العناية المباشرة أكثر من قبل المعلم في توصيل المعلومة له، أكثر مما هو الحال مع الطلاب الأصحاء، فكانت كورونا بمثابة معاناة لهم في الإحساس المباشر بالمعلم والتواصل معه.

في العام ٢٠١٩م حلت أزمة كورونا على العالم لتوجد الكثير من الصعوبات في الحياة العامة للناس، وتحدث متغيرات من كافة المناحي الاقتصادية والسياسية والتجارية والتنقل، وتوجد نوعاً جديداً ومختلفاً من الواجبات والالتزامات والاحترازمات والحد من العلاقات الاجتماعية وتوقف كافة أوجه التواصل الجسدي المباشر. وفي العام ٢٠٢٠ اشتدت الأزمة ليزداد تعداد المصابين في العالم، وتزداد معه الدول تأثراً. وقد كان التعليم واحداً من تلك القطاعات التي واجهت الصعوبات؛ حيث فرضت الأزمة احترازمات على قطاع التعليم أيضاً، فتوقف التواصل المباشر في التعليم والحضور للمدارس. وأوجبت الأزمة الانتقال إلى نوع جديد من التعليم، وهو «التعليم عن بعد»، وينتقل الطلاب والمعلمون للفصول الافتراضية، مما دعا لمسيس الحاجة إلى مزيد من الاحتياج للشبكة العنكبوتية والتوسع في حجم البيانات الاستيعابية لها، لتفي بالتغير المفاجئ والسريع والتبديل الجديد نحو تعليم غير مألوف للمعلمين وللطبة، بل وللأسرة، وقد كانت الأخيرة تشارك في عبء جديد عليها، وتحتمل مسؤولية مشاركة المدارس الافتراضية في التعليم والمتابعة، مما أوجد لدى الجميع الإحساس بالدور المهم والرئيسي للمعلم والمدرسة، وما كان يحملانه على عاتقهما من مسؤوليات أثقلت كاهل الأسر تعليمياً، ونفسياً، وجسدياً، بل ومالياً إلى حد ما؛ للحصول على سرعات عالية من الشبكة العنكبوتية.

وفي المقابل فقد الطلاب أمرا ذا مكانة في التعليم، وهو النشاط البدني والرياضي لهم، والبقاء في المنازل دون حركة أو تفاعل. بل لقد خلقت الأزمة صعوبات جديدة تجاه المعلمين والطلاب بضرورة امتلاك مهارات جديدة تتعلق بدمج التكنولوجيا في الممارسات التربوية، إلى جانب ذلك يمكن لسياسيات التعلم عن بعد والتي لا تتم إلا عبر الانترنت أن توجد فجوة بين مجموعات من الطلاب المتفوقين والمتعثرين، كما أنها تقود للشعور بنوع من التشعب والتوتر نتيجة للبقاء في المنزل بسبب قلة الأنشطة الجسدية للطلاب، إضافة إلى المهام التراكمية على المعلمين، وكذلك عدم وضوح التعليمات الفنية بشكل كاف من قبل جهات التعليم (Yundayani, 2021). كما أن عدم قدرة المعلم على معرفة المتابعين له، بل والتحقق من الانتباه الكامل للطلاب مع المعلم كان أمراً صعباً في تحديد مستويات الطلبة؛ لاستعانتهم بالغير في الإجابات وعدم الاعتماد على القدرات الذهنية لهم في الاستيعاب والمتابعة كان أمراً جلياً في تلك الأزمة. وقد كانت تلك الصعوبات أمراً شاقاً في تعليم الطلبة الأصحاء مع كامل قدرتهم على التعامل مع وسيلة التعليم الحديثة «الشبكة العنكبوتية» «والفصول الافتراضية»، وأهليتهم الصحية الكاملة للتفاعل والتواصل مع المعلم الافتراضي، فكيف بالطلاب المعاق؟! والذي تختلف قدراته الاستيعابية ونوع إعاقته الحركية والبصرية والسمعية والفكرية، حيث تشكل كل منها طريقة مختلفة للتعليم والتواصل والتي كانت تتم مباشرة بشكل رئيس وضروري لهذه الفئات ليحقق لهم النفع والدفع بهم نحو التعلم وإيصال المعلومة.

وقد كان دمج الطلبة ذوي الإعاقة مع الأصحاء هدفاً سامياً له أهداف عظيمة على ذوي الإعاقة بالدرجة الأولى بكسر الحواجز بينهم وبين المجتمع، والتعايش مع أقرانهم، واكتساب مهاراتهم، والاطلاع على قدراتهم، والاحتكاك بهم تحت سقف واحد، وخلق التنافس الدراسي بينهم، وغيرها من الأهداف النبيلة التي تحققت من الدمج، وفي الدرجة الثانية كان الدمج يوجد لديهم شعوراً بالمساواة وعدم التمييز بين الطالب المعاق وغير المعاق، فترى «مركيا»: بأنه يجب أن يتم في تعليم الطلاب ذوي الإعاقة وفقاً لمبدأ «البيئة أقل تقييداً» وهو دمجهم في المدارس والمراكز الخاصة المدمجة أو الفصول العادية في المدارس العادية، ويجب أن يحصلوا فيها المناهج ذاتها المقدمة لأقرانهم، مع تغيير النظام المدرسي بأكمله لتحقيق المساواة وحقوق الإنسان «Mircea and-Teodor-Georgiana, 2014» .

وقد حالت أزمة كورونا دون استمرار تلك الأهداف التي حققها الدمج للطلبة المعاقين بقطع التواصل الاجتماعي المباشر عنهم، وعادت بهم إلى ما كانوا عليه من العزلة عن المجتمع. لتوجد الأزمة عاملاً جديداً في التأثير على تعليم المعاقين وتعود بهم إلى الوراثة إلى نقطة البداية، ملغية الدمج، والإلزام بالعزلة من جديد، لكن ليس اختيارياً، بل بفرض الواقع. وتتأثر نفسية المعاق من جديد، كما يتأثر تحصيله الدراسي أيضاً. ولكن ممّا تجدر له الإشارة أن تأثير نتيجة التحصيل الدراسي للطالب المعاق ليست عائدة لظروفه النفسية بقدر ما هي عائدة لإعاقة، كما هو الحال مع أقرانهم الأصحاء من غير ذوي الإعاقة والذين تأثرت نتيجة تحصيلهم لظروفهم النفسية بشكل رئيسي (Huang, 2021). مما يعطي مؤشراً بأن التأثير النفسي للطالب ذي الإعاقة كان في ظروف كورونا أخف وقعاً على الطلاب من غير ذوي الإعاقة من الناحية النفسية؛ لما تعوده وألفه الطلبة من غير ذوي الإعاقة من الانطلاق والتنقل بحرية، فيكون العامل النفسي في الحجر في المنازل أكثر وقعاً وأثراً عليهم، وأخف وطأة من الناحية النفسية على الطالب ذي الإعاقة.

وقد واجه ذوو الإعاقة على مر الزمان تشكيكاً في قدراتهم في أداء المهام الموكلة إليهم ممّا بعث على الاعتقاد بأنهم أقل إنتاجية من نظرائهم الأصحاء غير ذوي الإعاقة، وهي من الأفكار النابعة من الجهل أو التحيز بشأن صعوبات الصحة العقلية لهم مما أوجد لديهم الرغبة في العزلة الاجتماعية (Baciu, and Birneanu, 2016). ولكن من الحقائق التي يجب الإقرار بها أن تعليم ذوي الإعاقة ليس بالأمر السهل على القائمين عليه لما يتطلبه من جهود لتوصيل المعلومة أكثر مما هي عليه في تعليم الأصحاء؛ فيفرض كل نوع من الإعاقة استخدام وسائل وطرق وأساليب متنوعة، ووفقاً لدرجة الإعاقة أيضاً. فالإعاقات الجسمية قد تكون أيسر في التواصل وإيصال المعلومة ما لم يكن صاحبها إعاقة عقلية أو بصرية أو سمعية. فتكون طرق التعليم هي ذات الطرق العادية للأصحاء، والمعتمدة على التعليم المباشر بين المعلم والطالب في داخل القاعات الدراسية، والتي قد يعوقها فقط بعض التجهيزات والملحقات في البنية التحتية للمباني والمنشآت التي يحتاج لها ذوو الإعاقة للوصول إلى الفصول والقاعات الدراسية والمعامل. وقد حقق دمج الأشخاص ذوي الإعاقة بالأصحاء أهدافاً استراتيجية إيجابية تمثلت في الرفع من نفسياتهم وتحسينها والوصول بهم إلى الإيجابية والرفق الاجتماعي عبر التعامل والاحتكاك بالآخرين.



وقد تعرض تعليم الأشخاص ذوي الإعاقة على مر العصور لعقبة العزلة التامة؛ حيث قضى الأطفال الأشد إعاقة حياتهم في مؤسسات رعاية خاصة، بينما كان الذين هم أقل منهم إعاقة في بيوتهم تحت رعاية أسرهم، مما فرض عليهم جواً من العزلة الإجبارية غير الإرادية. وكان توظيف المكفوفين والصم منهم وذوي الإعاقات الأقل تأثيراً لا يتم إلا في نطاق محدود جداً، وعبر مؤسسات ممولة من الدولة، أو بالعمل من المنزل، مع وجود الكثير من الحواجز السلوكية والنمطية والتحيز العنصري أمامهم (KABIR, 2013). إن التحول للتعليم الإلكتروني للشخص ذي الإعاقة في أزمة كورونا لم يكن خياراً للقائمين على التعليم، بل كان لزاماً أن يتم التحول سريعاً إلى نوع جديد من التعليم الإلكتروني يتم التواصل وتوصيل المعلومة من خلاله. ويقتضي التعليم الإلكتروني للشخص ذي الإعاقة استخدام تقنيات مختلفة عن تلك التي تستخدم للطالب غير المعاق، وقد يتخذ النمط الفردي أحياناً كالتركيز على القراءة التقليدية لشفاه المعاق، وقيام المعاق كذلك بقراءة شفاه المعلم، والوصول به إلى محتويات إلكترونية مصممة خصيصاً لقراءة الشفاه على شاشة الحاسوب والهاتف المحمول، يتم فيها تخزين المحتويات التفاعلية التي يمكن من خلالها فهم تفاعلات المعاق من خلال قراءة حركة شفاه الطالب والمعلم على السواء، وتحويلها لما يمكن فهمه لها. (Shoab 2018).

وقد أدركت الأمم المتحدة تلك الصعوبات لتطلق مبادرتها السامية عبر اليونسكو لمحاولة تعزيز التعاون الدولي وضمان عدم توقف التعليم أبداً خلال تلك الأزمة الحالية، بالقيام بالمراقبة والمتابعة العالمية لإغلاق المدارس في العالم، فأطلقت في مارس من العام ٢٠٢٠ تحالف كوفيد-١٩ العالمي للتعليم، بالشراكة مع عدد من المؤسسات الدولية والمحلية الفاعلة؛ بغية الوصول لحلول ناجعة للخلل الحادث في منظومة التعليم في الدول أجمع، والعبور بها إلى بر الأمان في سيل أزمة كورونا المفاجئة، وتوفير أيسر السبل بالاستفادة من التقنية في أطوارها الثلاثة بحسب كل دولة: الفائقة، والمنخفضة، والغائبة (الموقع الرسمي للأمم المتحدة، <https://www.un.org/education/ar/sustainabledevelopment/>). وقد كان عامل الوقت غير مسعف بالقدر الكافي للعاملين في تقنيات الحاسوب والبرمجيات للخروج بالبرامج الخاصة بتعليم المعاقين، بالقدر الكافي والاحترافي الفعال، نظراً لفجائية الأزمة والتحول السريع إلى التعليم عن بعد دون سابق تهيئة أو إنذار واستعداد مبكر لذلك التحول الجديد من التعليم غير المألوف. وقد كان لاعتماد التصحيح الآلي والفوري أثناء الجائحة أثر على الطلبة عموماً؛ أفاد كرشنان بأن الطلبة لم يكونوا راضين عن التصحيح الآلي الفوري،



والذي لم يكن يسمح لهم بالاستفسار عن الجمل غير المألوفة لهم والمجزأة، والحصول على معلومات مفيدة لتصحيح الأخطاء، وقد كان الطلبة يتمنون وسيلة فعالة تشرح لهم أخطاءهم، بل كان يتم توجيههم لإجراء بحث فردي لمعرفة أخطائهم، وكان ذلك بمثابة تقييد غير مباشر على المتعلمين المتفوقين (Krishnan, 2021).

ولا شك أن الطلبة ذوي الإعاقة كانوا أكثر تضرراً من طرق التصحيح الآلي والفوري؛ حيث إن الإعاقة أيضاً لها تأثير في التواصل مع المعلم، أكثر مما هو عليه مع الطلبة الأصحاء. بظهور تلك الصعوبات المشار إليها سابقاً، والتي تشكل بالنسبة لهم نوعاً من المشقة في فهم العبارات والحصول على المساعدة المباشرة من قبل المعلم في الإيضاح، علاوة على ما تقتضيه طبيعة الاختبارات الآلية من السرعة في عرض السؤال واختيار الجواب، والتي لا توافق قدراتهم العقلية والحركية والسمعية والبصرية، والتي يحتاجون معها لشخص مساعد يقوم بالإيضاح أو المساعدة على الكتابة والفهم ونقل المعلومة للطلاب المعاق، مما يفقد الطالب ذا الإعاقة التعلم الذاتي والمحاولة الشخصية للحصول على المعلومة. وفي المقابل كانت طريقة التعليم عن بعد ذات صعوبة على المعلمين أنفسهم، على الرغم من أنهم من المتمرسين، وذوي خبرة في التعليم، إلا أنهم أمام هذه الوسيلة الجديدة كانوا كالمبتدئين في التعامل مع تقنية التعليم عن بعد ومتطلباته وطريقة وضع الواجبات والاختبارات والدروس والتواصل مع طلابهم بفعالية، وافتقد تعليمهم للطلبة لمهارات التفكير النقدي والحوار والدعم للطلبة، الذي كان يتم عبر التدريس المباشر وانتقل إلى التعليم عن بعد، والذي يحتاج إلى أهمية تعزيز الحضور الاجتماعي والتفاعل والتعاون، بل بالضرورة هو قائم على جهد مشترك من قبل المعلم والطلبة، (Female, Big 385, 2021). بل ربما كان العبء الأكبر على أسرة الطالب وبشكل أكبر عانت أسر الطلبة ذوي الإعاقة.

كما أن الجانب الرياضي قد شهد هو الآخر تعطيلاً كاملاً في كافة محافله الدولية والمحلية، وكذلك ما كان منه متعلقاً بجانب التعليم، ففي بداية شهر مارس لعام ٢٠٢٠ تم تعليق وإلغاء المسابقات الرياضية لذوي الإعاقة تدريجياً فقد أعلنت اللجنة الأولمبية الدولية والبارلمبية الدولية عن تأجيل ألعاب طوكيو ٢٠٢٠ وقد كانت الإجراءات الاحترازية لكورونا كالتباعد والتي لم يسبق لها مثيل في تاريخ الرياضة أدت إلى شلل كامل للتدريب والمسابقات الرياضية، كما أوقفت وألغت الأنشطة الرياضية لبعض الاتحادات الدولية. (Dantas, 2020).

ولا شك أن من أهداف الدمج استفادة الطالب ذي الإعاقة من حصص التربية البدنية وتنمية قدراته الجسدية، مما يعود عليه بالنفع في حصول الحركة البدنية والصحة النفسية المرتبطة بها، وإيجاد روح التنافس بينه وبين أقرانه من الطلاب الأصحاء، وقد كانت أزمة كورونا مانعاً دون حصول ذلك الهدف. وعلى الرغم من تلك الصعوبات والعوائق إلا أنه كانت هناك بعض المحاسن والفوائد للتعليم عن بعد، يحسن الأخذ بها والاستفادة منها، لكن دون الاستغناء عن التعليم المباشر، فلا يتم الأخذ بالتعليم عن بعد بأنه أمر عرضي بل لابد أن يعتبر مكملًا للتعليم المباشر، فيكون التعليم المختلط بالجمع بين كلا النوعين هو الحل الأمثل بالتزامن، (EL FILALI, 2020) فيستفيد الطالب المعاق من تقنية التعليم عن بعد في حالات عدم القدرة على الحضور للمدارس في حالات إعاقة الحركة شديدة الخطورة، أو في الدروس التي يحتاج فيها للخصوصية والعناية أكثر من أقرانه الأصحاء، حتى لا يعيق تعليمهم وسيرهم الدراسي، شريطة إيجاد برامج حاسوبية مناسبة لكل نوع من الإعاقات المتنوعة. فلا غنى عن التعليم الحضوري المباشر لذوي الإعاقة.

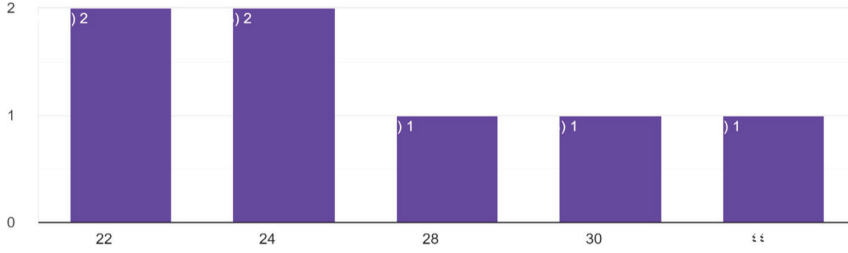
المبحث الرابع:

تحديات وإنجازات تعليم ذوي الإعاقة في أزمة كورونا في جامعة طيبة.

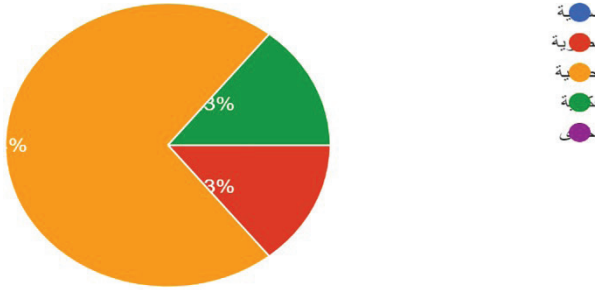
في إحصائية لعدد الطلاب ذوي الإعاقة في جامعة طيبة في عام ٢٠٢١ بلغت ٤٣٢ طالبا وطالبة لمختلف الإعاقات الحركية والبصرية والسمعية والفكرية، ويدرسون في مختلف التخصصات النظرية والعلمية وقد عمدت الدراسة إلى استطلاع آرائهم حيال الدراسة عن بعد خلال أزمة كورونا ومدى تأثيرهم واستفادتهم؛ لمعرفة الصعوبات التي واجهتهم، والتعرف على رغباتهم، وملحوظاتهم الشخصية، والوصول إلى حلول للإشكالات التي واجهتهم.

ومع عدم التجاهل لحجم الصعوبات للتعليم عن بعد لذوي الإعاقة خلال أزمة كورونا والانتقال المفاجئ وغير المسبوق بالتهيئة النفسية أو التدريب على مهارات التعليم عن بعد، إلا أن التعليم الإلكتروني قد شكل لهم تفاوتاً في الإنجازات واختلافاً في التوافق معه والاستفادة منه، والتواصل مع المعلم والزملاء، وأداء الامتحانات والحصول على النتائج المرضية. وقد جاءت الدراسة الميدانية على عينة من ذوي الإعاقة في مختلف الأعمار، تراوحت أعمارهم ما بين العشرين والثلاثين.

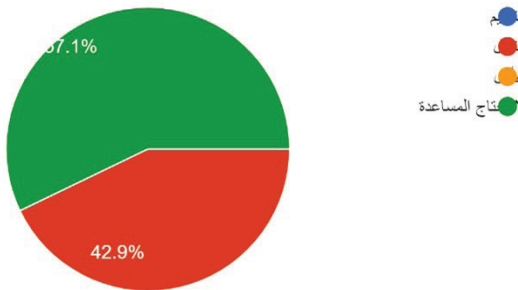
ويبين الرسم البياني التالي أعمار الطلبة المعاقين في الجامعة:



وقد تنوعت إعاقاتهم ما بين حركية وبصرية وفكرية، إلا أن الدراسة الميدانية لم تسجل أي نوع من الإعاقات السمعية لدى العينة. وقد كانت مدد الإصابة بالإعاقات متفاوتة، ما بين الولادة أو نتيجة لحوادث لاحقة وقعت لهم وأوجدت لديهم نوعاً من الإعاقة. وقد كان ما نسبته ٦٦,٧٪ من بينهم لا يحتاج للمساعدة، بل يعتمد على نفسه في تلقيه للتعليم والأكل والتنقل والحركة. ونسبة ٣٣,٣٪ منهم كانوا بحاجة للمساعدة في التنقل فقط.

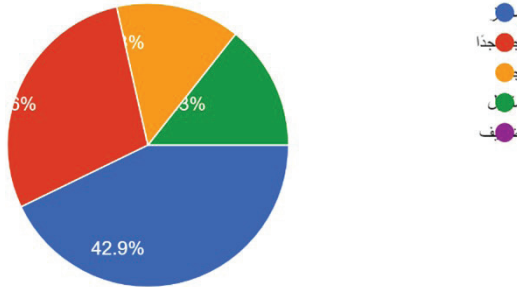


ويسكن الطلبة ذوو الإعاقة مع ذويهم بنسبة ٨٥,٧٪ مما يشير لوضعهم الأسري الطبيعي المستقر، الأمر الذي يمنحهم الكثير من الدعم المعنوي والنفسي، والبدني، والتعليمي، والمالي. إلا أن ١٤,٣٪ كان سكنهم مستقلاً عن أسرهم.

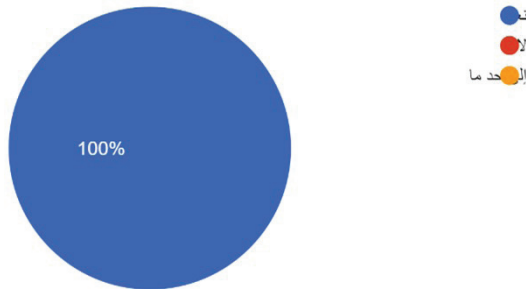




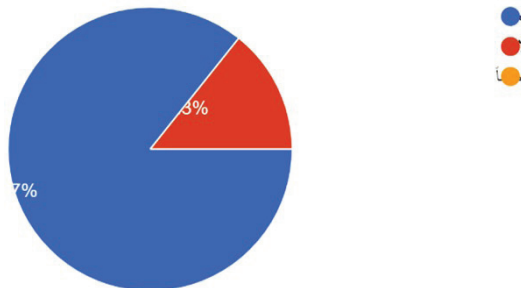
وباستطلاع الآراء حول التعليم الجامعي لذوي الإعاقة فيما قبل كورونا، فإن نسبة ٤٢,٩% من الطلاب أشاروا بأنها كانت ممتازة، وأشار ٢٨,٦% منهم بأنها كانت جيدة جداً، وأشار ١٤,٣% بأنها كانت جيدة، وأشار ١٤,٣% منهم بأنها مقبولة. وبذلك فإن النسبة الأكبر لمستوى التعليم لذوي الإعاقة في مرحلة ما قبل كورونا كانت في مستوى طيب ومرضي للطلاب من ذوي الإعاقة.



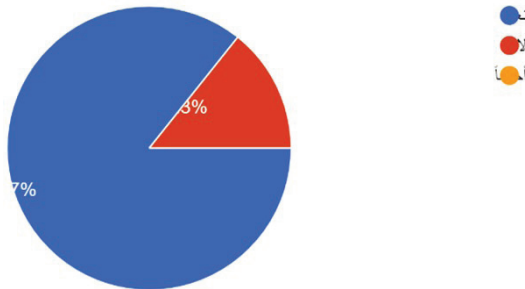
وفي المقابل كانت نتيجة استطلاع الرأي حول الاستفادة من التعليم في وقت أزمة كورونا بنسبة ١٠٠% تحققت لديهم الاستفادة من الحصول على التعليم.



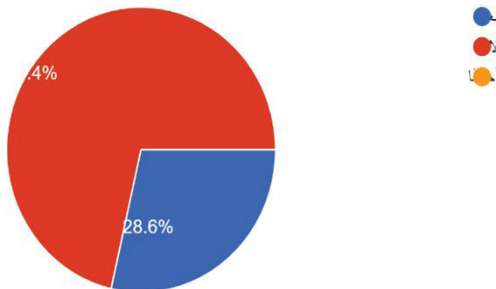
ويتجلى مدى الفائدة التي تحققت للطلبة ذوي الإعاقة من التعليم عن بعد عبر التقنية، فقد كانت مجدية بشكل كامل بفضل الله. وقد أشار ما نسبته ٨٥,٧% منهم إلى أنهم كانوا مدمجين في التعليم عن بعد مع أقرانهم من الطلبة العاديين غير المعاقين، و١٤,٣% نالوا تعليمهم في بعض الدروس التي تكون خاصة بهم أو يحتاجون فيها لنوع من الشرح بشكل مستقل غير مدمج مع أقرانهم العاديين.



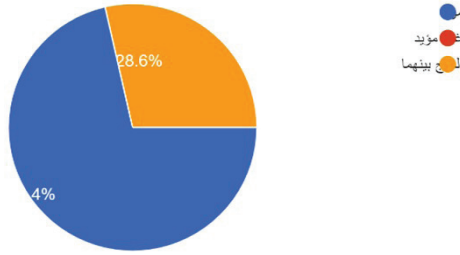
وبالنسبة لمدى تحقق الفائدة والفهم فإن ما نسبته ٧١,٤٪ كان استيعابهم للدروس عن بعد محققاً لهم الفهم الكامل بشكل ممتاز، وكان ما نسبته ٢٨,٦٪ منهم كذلك قد تحقق لديهم الفهم والاستيعاب بدرجة جيدة جداً.



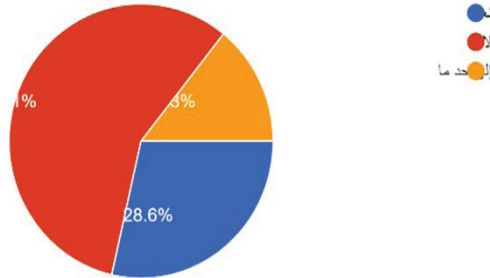
وباستطلاع الآراء حيال سهولة التعامل مع تقنية التعليم عن بعد؛ فإن ٧١,٤٪ لم يكونوا محتاجين للمساعدة في استخدام تقنية التعليم عن بعد، بينما ٢٨,٦٪ كانوا محتاجين للآخرين لمساعدتهم في استخدام تقنية التعليم عن بعد.



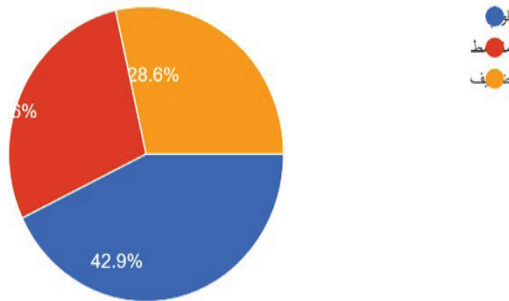
وقد كان ما نسبته ٨٥,٧٪ من الطلبة يتم تقديم الشرح لهم بشكل خاص عند عدم فهمهم واستيعابهم للدروس، كما عبر ١٤,٣٪ منهم بأنهم أحياناً كانت تحصل لهم فرصة الشرح مرة أخرى لعدم فهمهم للدروس المقدمة لهم. ولم تغفل الدراسة معرفة آراء الطلبة حيال تفهم أعضاء هيئة التدريس لاحتياجاتهم الخاصة بتعدد أنواعها من شرح وتعامل خاص، والتعاون معهم أكثر من غيرهم من الطلبة الأصحاء، وغير ذلك من الاحتياجات، فذكر ٥٧,١٪ منهم بأن أعضاء هيئة التدريس كانوا على إدراك لذلك الأمر. في حين أن ٤٢,٩٪ كانوا أحياناً ما يشعرون بإدراك أعضاء هيئة التدريس لاحتياجاتهم الخاصة. وقد عبر ٧١,٤٪ من الطلبة عن تأييدهم لاستمرار التعليم عن بعد ٢٨,٦٪ كانوا يرون أن الأفضل هو الدمج بين التعليم المباشر والتعليم عن بعد.



في حين أن 57,1% من الطلبة ذوي الإعاقة لا يفضلون التعليم المباشر، و28,6% كانوا يفضلون التعليم المباشر عن التعليم عن بعد.



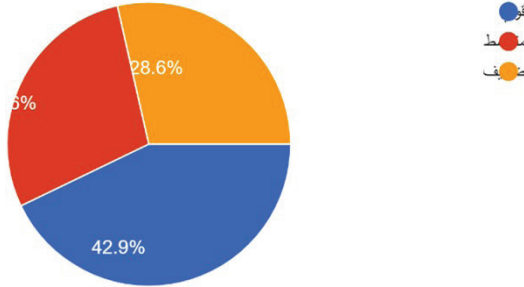
ولا شك بأن التعليم عن بعد أفقد الطلبة التواصل مع المعلم بشكل مباشر، وقد أشار 42,9% من الطلبة إلى أن تواصلهم مع معلمهم من أعضاء هيئة التدريس كان قويا، وقد يكون باستخدام الوسائل الخاصة كالهاتف المحمول أو البريد الإلكتروني وغيرها من الوسائل المتاحة لهم، في حين أشار 28,6% من الطلبة كان تواصلهم مع أساتذتهم متوسطا، وكذلك نفس النسبة رأوا بأن تواصلهم مع أساتذتهم كان ضعيفاً.



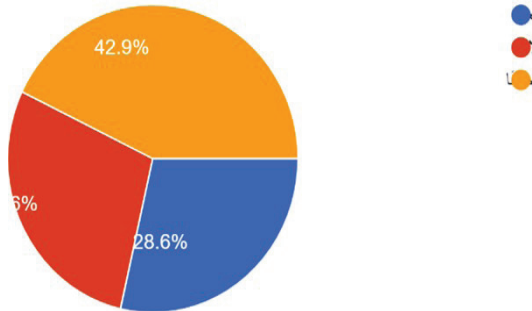
ولا يستغني الطالب عموماً عن زملائه في الحصول على بعض مستلزماته ومعرفة المطلوب، وباستطلاع آراء الطلبة المعاقين حيال استعانتهم بزملائهم



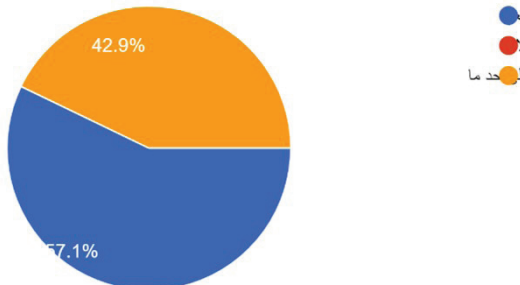
الأصحاء واستفادتهم منهم كانت النتيجة مشابهة لتواصلهم مع أساتذتهم فقد كانت نسبة ٤٢,٩٪ منهم على تواصل قوي مع زملائهم، بينما كان ٢٨,٦٪ على تواصل متوسط، و ٢٨,٦٪ كان تواصلهم ضعيفاً.



ولم تخل الدراسة عن بعد من الصعوبات التي يحتاج معها الطالب للجوء إلى الجامعة لحلها، فقد أشار ٤٢,٩٪ من الطلبة إلى أنهم قد واجهتهم صعوبات احتاجوا معها لتدخل الجامعة، وأحياناً يتم حلها، في حين أشار ٢٨,٦٪ إلى أنهم قد واجهتهم صعوبات، وعند لجوئهم إلى الجامعة تم حلها، بينما ٢٨,٦٪ لم يتم حل إشكالاتهم. وذلك وفقاً للرسم البياني التالي:



وبالنسبة لمحصلة الدرجات وارتفاع المعدلات للطلبة المعاقين، فقد أشار ما نسبته ٥٧,١٪ من الطلبة إلى أنهم قد ارتفعت معدلاتهم الدراسية خلال التعليم عن بعد. كما أن ما نسبته ٤٢,٩٪ من الطلبة المعاقين وجد لديهم ارتفاع لمستواهم الدراسي ومعدلاتهم أثناء أزمة كورونا. وفقاً للرسم البياني التالي:



الخاتمة:

وتتضمن أهم النتائج:

- ١- ظهور قوانين دولية جديدة للاهتمام بالتعليم في أزمة كورونا تمثلت في رؤية الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ تحض على الاهتمام بالفئات الضعيفة والمهمشة، كالمعاقين.
- ٢- ظهور قوانين لتعليم ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية.
- ٣- وجود صعوبات وتحديات للتعليم عن بعد لذوي الإعاقة.
- ٤- عدم تناسب كثير من البرامج التقنية والحاسوبية مع التعليم عن بعد لذوي الإعاقة.
- ٥- حصول اضطراب مفاجئ للجامعات بسبب أزمة كورونا في التعليم عموماً، وفي التعليم عن بعد لذوي الإعاقة على وجه الخصوص.
- ٦- توافر صعوبات لدى الطلبة ذوي الإعاقة خلال ممارسة التعليم عن بعد؛ تمثلت في صعوبات التواصل مع المعلمين والزملاء واستخدام البرامج التعليمية المحوسبة.
- ٧- افتقاد الطلبة ذوي الإعاقة لنصيبهم من التعليم الرياضي والأنشطة والفعاليات الرياضية.

التوصيات:

١. توفير برامج خاصة لذوي الإعاقة للتعليم عن بعد، أكثر مرونة وخصوصية وفعالية.
٢. ضرورة تضافر جهود المؤسسات المعنية لتسهيل تعليم ذوي الإعاقة في الجامعات.
٣. ضرورة تحقيق الدمج بين الطلاب الأصحاء وذوي الإعاقة في التعليم.
٤. ضرورة توفير القدر الكافي من قنوات التواصل؛ لتسهيل التواصل بين ذوي الإعاقة والمعلمين، لتمكينهم من الشرح الخاص.
٥. مراعاة الأنواع المختلفة للإاقات السمعية والبصرية والحركية والفكرية وتلبية متطلباتها التعليمية.
٦. تغيير كافة القوانين القديمة الخاصة بذوي الإعاقة بما يتوافق مع رؤية التنمية الدولية المستدامة ٢٠٣٠.
٧. لاهتمام بالرعاية النفسية والدعم المستمر لها.
٨. إجراء الدراسات والفحوص والتشخيص المبكر للإعاقة وقت الحمل للقضاء عليها في وقت مبكر وقبل استفحالها.

المراجع

المراجع العربية:

- ١- الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة مفهومه وخلفيته النظرية، برادلي ٢٠٠٠، العين/ دار الكتاب الجامعي.
- ٢- حقوق الأشخاص المعاقين في ظل القانون ٩/٢٠، ص ٢٧٦/ مجلة العلوم الإنسانية مجلد ٣١/ عدد ٤ ديسمبر ٢٠٢٠.
- ٣- الإعاقة العقلية المفهوم والأنواع وبرامج الرعاية، ص ٣٩، مدحت أبو النصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠٠٩.
- ٤- الاتجاه نحو الدمج والتلميذ المعاق لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي والطلاب المعلمين بشعبة التربية الخاصة، د. رضا عبدالرزاق جبر، كلية التربية جامعة المنصورة، المجلة التربوية، العدد ٧٦، أغسطس ٢٠٢٠م.
- ٥- النشاط الرياضي المكيف على تقدير الذات لدى المعاقين حركيا، ص ٥٠٧، قدور باي بالخير، وابن صابر محمد، معهد التربية البدنية، جامعة مستغانم الجزائر، الجزائر،
- ٦- تأثير ممارسة النشاط الرياضي المكيف على تقدير الذات لدى المعاقين حركيا، ص ٥٠٧، قدور باي بالخير، وابن صابر محمد، معهد التربية البدنية، جامعة مستغانم الجزائر، الجزائر ٢٠١٨

الأنظمة والقوانين:

- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.
- العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية.
- اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة.
- اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة لسنة ٢٠٢١.
- النظام الأساسي للحكم في المملكة العربية السعودية.
- اللائحة الأساسية لبرامج تأهيل المعوقين.
- اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة لسنة ١٩٧٥.
- برنامج التحول الوطني.
- تنظيم هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة.
- نظام رعاية المعوقين.

المواقع الالكترونية:

- ١- سناد للتربية الخاصة، [./https://www.tatweer.sa/sped](https://www.tatweer.sa/sped)
- ٢- مركز الأمير سلطان بن عبدالعزيز للخدمات المساندة للتربية الخاصة، <http://www.sessc.sa/alpha/ar/our-services>
- ٣- معين للتربية الخاصة، [.https://voucher.tatweer.sa/specialeduc](https://voucher.tatweer.sa/specialeduc)
- ٤- ذوو الإعاقة، المساواة في التعليم للطلاب ذوي الإعاقة، الموقع الرسمي لوزارة التعليم
٩. <https://moe.gov.sa/ar/education/generaleducation/Pages/PeopleWithSpecialNeeds.aspx>
- ٥- حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، التعليم العام، المنصة الوطنية الموحدة،
١. <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/careaboutyou/RightsOfPeopleWithDisabilities>
- ٦- رؤية السعودية ٢٠٣٠، [.https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/overview](https://www.vision2030.gov.sa/ar/v2030/overview)
- ٧- موقع الهيئة العامة للإحصاء [./https://www.stats.gov.sa](https://www.stats.gov.sa)

المراجع الأجنبية:

- 1- Implementing disability-inclusive development in the Pacific and Asia:Aspects of human resource development, Jonathan Makuwira.
- 2- students' cognitive engagement during emergency remote teaching: Evidence from the Indonesian EFL milieu. Audi Yundayani. 2021, Journal of Language and Linguistic Studies.
- 3- Access to Education for Disabled Students: a Comparative Review of the Policies in Romaniaand EU Countries, Big 12. Alexiu Mircea-Teodor, and BÎrneanu Andreea-Georgiana, International Conference on Economics, Education and Humanities (ICEEH'14) Dec. 10-11, 2014 (Bali) Indonesia.
- 4- Disabled Peers and Student Performance: Quasi-Experimental Evidence from China. Bin Huang.
- 5-Abul Hasnat Monjurul KABIR, 2013, Promoting the Human Rights of Persons with Disabilities in Europe and the Commonwealth of Independent States: Policy and Programming Guide
- 6- Learning technologies for Disabled, Lozina Shoaib, Department of Computer Science school of Electrical Engineering & Computer Science National University of Sciences and



Technology (NUST). Islamabad, Pakistan February 2018.

7- COVID-19: Challenges of Online Teaching among ESL Educators of Private Higher Learning Institutions in Malaysia, Isai Amuthan Krishnan, 2021 ,Academics Education International Journals,

8- Female Saudi University Students' Perceptions of Online Education Amid COVID-19 Pandemic, 2021 ,Arab World English Journal, Nasrin Altuwairesh, College of Languages& Translation King Saud University.

9- COVID-19: Considerations for the disabled athlete, Matheus Jancy Dantas, Published 2020, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) ,Campinas, SP ,Brazil.

10- A survey of distance learning in Morocco during COVID19, SANAA EL FILALI, 2020, Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science.

11- The Role and Influence of Family and Community Relations on the Disabled Persons' Labor Market Status: Perspectives of Disabled Individuals and Family Members, Elena-Loreni Baci, Faculty Member, West University of Timisoara 2016.



الرؤى المفاهيمية والنظرية للتنمية المستدامة: إمكانية التفاعل والتكامل

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:
الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م
«المستهدفات والممارسات»
المعقود في جامعة المجمععة
٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.

أ.د. محمد بادلة
جامعة ابن طفيل
المملكة المغربية

ملخص:

يعتبر مفهوم التنمية المستدامة من بين المفاهيم الرئيسية التي أضحت تفرض نفسها بقوة في تدبير المجالات والرفع من مواجهتها لمختلف التحديات الحياتية، حيث يقوم مفهوم التنمية المستدامة على التنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية مع ضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال القادمة. وهو ما جعل من التنمية المستدامة ترتبط، بل تقوم وتتأسس على مجموعة من المفاهيم المركبة والمتراكبة، لعل أبرزها الذكاء الترابي الذي يشكل أحد قواعدها، والتسويق الترابي الذي يشكل أحد استراتيجيتها، والتموقع الترابي ورأس المال الترابي اللذان تؤطرهما وتتأطر بهما، وفي الآن ذاته تؤثر عليهما وتتأثر بهما.

تتعدد مقاربات التنمية المستدامة، ولعل أبرزها تلك التي تقوم على مبادرات واستراتيجيات مركزية قادمة من مركز صناعة القرار، وكذلك مقاربات التنمية المستدامة المحلية النابعة من قلب المجال، إضافة إلى التنمية المستدامة الترابية القائمة على فاعلين ترابيين نوعيين. إن تعدد مقاربات ونظريات التنمية المستدامة وما رافقها من تطورات متتالية أسهمت في ميلاد رؤى مفاهيمية ونظرية متكاملة ومتفاعلة للتأسيس للتنمية المستدامة من منطلق سليم وملائم.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، الفاعلون المحليون، المجال،

الذكاء الترابي، الجاذبية الترابية.

مقدمة

تحظى اللغة بأهمية لآثارها الجسيمة في عملية التواصل والتفاهم وتداول المعارف وتناقلها بين الأجيال من جهة، وبين الحضارات من جهة أخرى، كما لا يختلف اثنان في أن اللغة تشكل نظاما من العلامات والرموز تحكمه أنساق معينة، إذ لا يمكن فهم عناصرها إلا إذا حللنا دلالات مفرداتها ضمن سياقات واتجاهات وتراكيب محددة، فالمفاهيم العلمية تتطلب الدراية بمجالها، وبالمستجدات المعرفية المرتبطة بها، مما يستدعي الخوض في غمار المصادر والمراجع العلمية، لتقديم تعريف علمي لمفهوم معين ضمن سياق محدد ومضبوط.

إن التنمية بمفهومها الشامل الذي يقوم على التغير الجذري والتطور الإيجابي في مختلف القطاعات والمجالات، وبمساهمة مختلف الفاعلين من داخل التراب وحتى من خارجه، تشكل هاجسا يورق بال مختلف الدول بدون استثناء، سواء تلك المتقدمة أو السائرة في طريق النمو، ناهيك عن مختلف الفاعلين داخل التراب، إذ نجد مختلف الفاعلين سواء محليين أو وطنيين أو حتى دوليين هدفهم الأساسي ينصب حول الإسهام في الوصول إلى ذلك المجال المنشود، أي ذلك المجال أو الإقليم الذي يشهد تنمية اقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية وبيئية، تنمية تشمل مختلف المجالات.

وبناء على ما سبق، فالضرورة اليوم وأهمية مفهوم التنمية المستدامة تحتاج إلى تحليل نظري يستند إلى فهم عميق للمفاهيم والمبادئ والنظريات والمقاربات والأسس والفرص والتحديات التي تشكل أساس هذا الموضوع، ويتطلب هذا التحليل تفحص العديد من الجوانب والأبعاد التي تشمل المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مع التركيز على تحقيق التوازن بين هذه العناصر. وفي هذا السياق تبرز إشكالية هذه الدراسة المقترحة التي يُوْطَرها السؤال التالي: إلى أي حد يمكن تحقيق درجة عالية من التفاعل والتكامل بين الرؤى المفاهيمية والنظرية للتنمية المستدامة في ظل تعدد المفاهيم والمقاربات؟ وفي هذا السياق تبرز مجموعة من الأسئلة المحورية التي سنعمل عليها لمعالجة هذه الإشكالية فالمقاربات والأسس والمبادئ النظرية للتنمية المستدامة؟ وكيف يمكن التنزيل السليم لقواعد التنمية المستدامة في ظل مجموعة من الأطر المفاهيمية والنظرية؟ نظرا لطبيعة إشكالية هذه الدراسة ولخصوصيتها فقد اعتمدنا مناهج بحثية وعلمية متعددة ومتكاملة قائمة بالأساس على المناهج التحليلية وما يرتبط بها كالمناهج الفلسفي والتحليلي والمقارن.

أولا: التنمية المستدامة: مقارباتها والنظريات المؤطرة لها

إن الإطار النظري للبحث يشكل ركيزة لا يمكن الاستغناء عنها في البحث، بل إن هذا الإطار إلى جانب عناصر أخرى يشكل حجر الزاوية في مختلف العلوم والأبحاث، لأنه يشكل الأساس الأول والقاعدة الرئيسية للإنتاج العلمي، فكان حربا بنا تسليط الضوء قدر الإمكان على الإطار والأسس النظرية للتنمية المستدامة، وعليه فإن الإطار النظري سيتمحور في عمومياته حول التنمية المستدامة والنظريات المتمحورة حولها والاجتهادات الهادفة إلى إنتاج استراتيجيات من أجل الوصول إليها والرفع من مستواها، وفي هذا الإطار، سنحاول بداية تسليط الضوء على التنمية المستدامة كمفهوم يشكل هاجسا مشتركا بين جميع الفاعلين، وهدفا مشتركا بينهم مع إبراز تعدد الاستراتيجيات والمشارب من أجل بلوغها، كما سنحاول في هذا الإطار إبراز سياق تطور نظريات التنمية، وتوضيح التباين الذي يميز مقارباتها وسيرورة تطور هذه المقاربات.

1- التنمية المستدامة: هدف منشود، استراتيجيات متنوعة، ومشارب متعددة.

إن التنمية المستدامة مفهوم استخدم بطريقة فضفاضة لوصف أوضاع معينة لمجتمعات بعينها، ويحاول هذا المفهوم تفسير التغيرات التي مرت بها هذه المجتمعات، ليستخدم بعد ذلك لإيضاح الخصائص المرتبطة بالنمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي مع الحفاظ على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال القادمة.

إن التنمية المستدامة بمفهومها المتداول والبسيط، يمكن اعتبارها تغيرا جذريا وتطورا إيجابيا في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وغيرها مع ضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال المقبلة، والتي تهدف أساسا إلى تحقيق التقدم والرفاهية، أضحت تشكل هاجسا مشتركا بين مختلف المجتمعات والبلدان، إلا أن هناك تباين شديد وبون شاسع في الاستراتيجيات والمناهج والوسائل والإمكانيات المادية والبشرية، بل حتى في الأطروحات الفكرية والفلسفية والنظرية التي تتمحور حول التنمية المستدامة وسبل تحقيقها، وهو الأمر الذي جعل مفهوم التنمية المستدامة من بين المفاهيم الاستراتيجية التي تشكل مجالا خصبا للبحث سواء من طرف الباحثين أو حتى من قبل الهيئات والمنظمات المحلية أو الوطنية أو الدولية التي تشتغل أو يرتبط مجال نشاطها بالتنمية.

إن المجتمعات النامية أو المتخلفة قد اهتمت بشكل ملحوظ بموضوع التنمية المستدامة، باعتبارها أداة ووسيلة ومنهجاً لمواجهة التخلف أو على الأقل التخفيف من آثاره، إذ ينظر إليها كعملية اجتماعية واقتصادية تقضي على التخلف بكل مؤشرات ومسبباته كما ونوعاً مع الحفاظ على الموارد الطبيعية. ومن هذا المنطلق تعددت رؤى الباحثين لمفهوم التنمية عموماً والتنمية المستدامة على وجه الخصوص، كل ينظر إليه بمنظار تخصصه، ومن بوتقة مبادئه الإيديولوجية، ومع ذلك يمكننا الجزم بكون أغلب التعاريف والرؤى لمفهوم التنمية- رغم تعدد مشاربها- يمكن أن تتفق حول اعتبارها تغيراً إيجابياً يشمل مختلف الجوانب الحياتية للمجتمع، سواء كانت اجتماعية أو بيئية أو اقتصادية ...

ويمكن الجزم كذلك أن التنمية المستدامة بمفهومها الحديث، تقوم أساساً على برامج مدروسة، ومبنية أساساً على تخطيط علمي واستراتيجي، وعليه فالهدف الأساسي للتنمية يتمحور أساساً في رفع مستوى معيشة الأفراد من خلال استغلال الموارد والإمكانات المتوفرة بالمجتمع، مع الحفاظ عليها لصالح الأجيال القادمة. تماشياً مع سياق بحثنا، فإن التنمية المستدامة تُبنى وتُأسس بشكل واضح من خلال التأسيس لعوامل الجذب، ومنه فمن الأساسي ضرورة توفير البنى الأساسية وتسهيل الولوج للمعلومة ونشر المعرفة، كما أن ضرورة التنمية المستدامة تفرض تشجيع الإنتاج وتبادل المعرفة وتطوير القدرات الابتكارية والإبداعية المتميزة والقادرة على تقديم عرض نوعي قادر على منافسة عروض المجالات الأخرى، فهذا ما يمليه واقع المنافسة والتنافسية في عصر التفوق المطلق من خلال قطاعات إنتاجية محددة وفي ترابيات معينة.

على العموم يمكننا الجزم بكون تحقيق التنمية المستدامة بمفهومها العصري، لا يتم من خلال نظام التساوي والتشابه أو التماثل بين الجماعات الترابية أو الأقاليم أو الجهات أو بين مجتمعاتها، ولكن الواقع الحالي فرض منهجاً آخر يمثل أساساً في أن عملية تحقيق التنمية المستدامة تتم من خلال التمايز والتنوع والعمل على التموقع والتميز، وبالتالي تأهيل الترابيات إلى مصاف مراكز جذب الاستثمارات والخدمات والسكان، لتقوم هي الأخرى بجذب الترابيات الأخرى، خاصة المجاورة إلى سلم التنمية المستدامة. إن المفهوم الحديث للتنمية المستدامة الذي كما سبق وأشرنا إليه، يقوم أساساً على التنمية النابعة من التراب والمؤسسة من لدن الفاعلين الترابيين، تقوم كذلك على مجموعة من الأسس الاستراتيجية التي تفتح أبواباً لتفعيلها.

ولعل أبرز هذه الأسس «اللامركزية» التي تعد أصلا منهجا ديمقراطيا يمنح للفاعلين الترابيين فرصا أوسع لتدبير المجال، وعليه فاللامركزية لا يجب أن تبقى محدودة في اعتبارها هدفا يسعى إليه، بل يجب تكون أداة ووسيلة وفلسفة تنمية تمكن الساكنة كفاعل استراتيجي من المشاركة في صنع و اتخاذ وتزليل القرارات والسياسات المرتبطة بتأهيل مجالهم وتنمية ترابهم وفق منهج ومنظور الاستدامة.

٢ نظريات التنمية: تطور تولد عن التراكم.

إن التنمية كمفهوم عرف سياق فهمه مجموعة من التطورات النظرية والتغيرات المفاهيمية والتي يمكن توضيحها كرونولوجيا كما يلي:

الأربعينيات: اعتمد مفهوم التنمية لإبراز خصائص السكان.

نهاية الأربعينيات والخمسينيات: اعتمد مفهوم التنمية لإبراز الخصائص

الاقتصادية المعبرة عن الناتج الإجمالي، كنصيب الفرد من الناتج الإجمالي.

السبعينات والستينات: تميز مفهوم التنمية عن مفهوم النمو، فأصبح

مفهوم التنمية يقوم على توزيع الدخل الفردي وتنويع مصادر الدخل القومي، ثم التقليل من الفوارق الإقليمية باعتماد مبدأ التكافؤ الاقتصادي ثم القضاء على الفقر بالتقليل من نسب البطالة.

الثمانينيات والتسعينيات: تطور مفهوم التنمية وترقى في اتجاه

الشمولية، حيث اعتمد على معايير وأسس متعددة كالخصائص الديمغرافية والنمو الاقتصادي والمستوى الثقافي، والاعتماد كذلك على مختلف المؤشرات الاجتماعية والسياسية كمستوى الخدمات الصحية والمشاركة السياسية، ليعتمد فيما بعد على مبدأ الاستدامة وتكافؤ الفرص وإتاحتها لجميع الفئات.

عموما فمن المعلوم أن عقدي الأربعينات والخمسينات من القرن العشرين

كانا شاهدين على مرحلة تاريخية حاسمة للدول المستعمرة، حيث شكل هذان العقدان مرحلة استقلال الدول المستعمرة بامتياز، بعدما عاشت تحت ظل الاستغلال والنهب لصالح الدول الامبريالية، هذه الأخيرة التي بررت استعمارها واحتلالها لهذه البلدان بانتشالها من برائن التخلف والجهل والفقر، اعتبارا منهم لأنفسهم أنهم هم أصحاب الحضارة والرقى والازدهار، إلا أن الحقيقة الصادمة والواقع المر على العكس من ذلك، حيث استيقظت الشعوب المستعمرة على نهب ثرواتها واستغلال مجالاتها وسكانها، إذ تفاقم تخلفها أكثر مما كانت عليه، إذ أصبح عجزها عن تحقيق أبسط متطلبات الحياة واضحا أكثر من ذي قبل.

إن الواقع المر الذي استيقظت عليه هذه الدول بعد استقلالها، فتح الباب عمًا قيل إنه السعي من أجل تجاوز هذه الوضعية، وهو الأمر الذي دفع بمجموعة من النظريات إلى البروز للعلن، والتي تندرج ضمن نفس سياق التطور سالف الذكر، والذي صنفه بعض الباحثين إلى ثلاثة أجيال رئيسية مستندين في ذلك إلى الأسس الزمنية لها، وعليه سنحاول توضيح بعض هذه النظريات في هذا الإطار:

٢-١: جيل النظريات الماكرواقتصادية.

تتمثل هذه النظريات في الاجتهادات النظرية للتخفيف من صدمة وواقع المستعمرات غداة استقلالها، ذاك الواقع الذي كان يتمثل في التخلف العام، وفي هذا الإطار نسلط الضوء على بعض من هذه النظريات، وهنا نسوق توضيحات بخصوص نظرية العصرية ونظرية الرفاهية ثم نظرية التبعية والتخلف.

أ) نظرية العصرية:

تعتبر هذه النظرية من بين أبرز النظريات التي تؤسس للتخطيط من أجل تجاوز واقع التخلف، وكان من أبرز دعايتها عالم الاقتصاد الأمريكي والت ويطمان روستو، وهي نظرية تأسست على تراكمات الفكر التطوري الذي يقوم أساسا على أن تطور المجتمعات يمر عبر خمس مراحل أساسية:

- ◆ مرحلة التهيؤ للإقلاع.
- ◆ مرحلة الإقلاع.
- ◆ مرحلة الاستهلاك الجماعي.
- ◆ مرحلة الاستهلاك الجماعي العالي.
- ◆ مرحلة ما بعد الاستهلاك.

إن نظرية العصرية تركز بشكل واضح على الإيمان والافتناع بإمكانية وقدرة الدول السائرة في طريق النمو على مسايرة ومواكبة التطور الاقتصادي الذي عرفته الدول المتقدمة، وعليه فإن نظرية العصرية استهدفت بشكل أساسي وضع مناهج وسبل من أجل الرفع من النمو الاقتصادي للبلدان السائرة في طريق النمو، وهو الأمر الذي جعل رواد هذه النظرية يركزون بشكل أساسي على ثلاثة أركان أساسية؛ تتمثل فيما يلي:

- ❖ الاستثمار الكثيف لرأس المال.
- ❖ إقامة مشاريع صناعية ضخمة تستثمر فيها العلوم والتكنولوجيا الحديثة.
- ❖ إعادة هيكلة القطاع الفلاحي عبر تحسين وتطوير التقنيات والوسائل المعتمدة في الإنتاج.

بناء على ما سبق يتجلى لنا بشكل واضح أن نظرية التحديث تقوم بشكل أساسي على ضرورة النمو والتطور الاقتصادي، إيماناً واقتناعاً من روادها باستراتيجية النمو الاقتصادي ودوره في التطور الإيجابي لباقي المجالات، لكن الواقع أثبت عدم أحقية ما يدعيه رواد هذه النظرية، فالتطور النسبي للمؤشرات الاقتصادية لهذه البلدان لم يرافقه بالشكل المطلوب استفادة الفئات الفقيرة والمهمشة كصغار الفلاحين على سبيل المثال لا الحصر، والتي اتضح حرمانها من إيجابيات التطور الاقتصادي الحاصل.

(ب) نظرية الرفاهية

استناداً إلى ما سبق، فنظرية العصرية كانت نتائجها تشكل مفارقة واضحة، حيث شهدت معظم البلدان النامية التي ارتكزت على هذه النظرية تطوراً نسبياً على المستوى الاقتصادي، في المقابل لم يرافقه المجال الاجتماعي في هذا التطور، وهو الأمر الذي فتح الباب أمام الخبراء والساسة من أجل إعادة النظر في أسس ومركزات نظريات التحديث عموماً، وهو الأمر الذي ساهم في ميلاد نظرية الرفاهية، هذه الأخيرة التي كان هدفها الأساسي يقوم على تجاوز الاختلالات الناجمة عن تبني نظرية العصرية، وعليه فنظرية الرفاهية انطلقت أساساً من مسلمة تقول «إن من شأن أي نمو اقتصادي جديد أن يخلق فرص عمل جديدة ورفاهية للجميع». والواقع أن نظرية الرفاهية تقوم على منظور واضح، يركز بشكل أساسي على الاعتقاد بأن النمو الاقتصادي وتطوره بالشكل المطلوب سيسهم لا محالة في التقليل من عدد العاطلين، وهو الأمر الذي سيساهم في تحقيق تنمية اجتماعية إضافة إلى ارتفاع عائدات الدولة من الضرائب وانخفاض العجز الحاصل، وهذه كلها عوامل يمكن أن تكون إستراتيجية في تحقيق ورفع من رفاهية المجتمع. وعلى غرار نظرية العصرية، فالواقع أثبت كذلك عكس ما ادعته نظرية الرفاهية، فأغلب البلدان التي تبنتها كانت نتائجها دون المستوى المرغوب فيه، بل في بعض البلدان أسهمت في تنامي الأزمة على مستوى مجموعة من المجالات.

(ج) نظرية التنمية والتخلف:

ظهرت هذه النظرية لتفنيدها ما ادعته النظريات الغربية، التي تؤمن بأن سبب تخلف البلدان النامية يكمن داخلها، وهو الأمر الذي جعل هذه النظرية تقدم أساساً جديداً لتفسير تخلف البلدان؛ يقوم على أن تخلف بعض البلدان عن ركب التقدم والتطور راجع بالأساس إلى الشروط غير المتكافئة بين البلدان النامية أو المتخلفة من جهة والبلدان المتقدمة من جهة أخرى.

حيث إن منهجية العلاقات القائمة بين البلدان النامية والمتقدمة قائمة أساسا على الاستمرار في المنهج الذي نهجته هذه الأخيرة أثناء استعمارها للبلدان النامية والمتخلفة، هذا المنهج القائم على الاستغلال والاستنزاف. استنادا إلى ما سبق، فنظرية التبعية قائمة بشكل صريح على انتقاد نظرية العصرية سالفة الذكر، وعليه يمكننا الجزم بكون نظرية التبعية والتخلف قائمة أساسا على اعتبار التبعية تشكل جوهر التخلف، وأن التنمية هي أصلا نتاج للتحرر الاقتصادي والاجتماعي والسياسي.

٢-٢: جيل النظريات الوسيطة:

وهي تلك النظريات التي تركز أساسا على ضرورة طرح حلول للإشكاليات الجهوية والاختلالات المرتبطة بجهات وأقاليم البلدان، ولعل أبرز هذه النظريات نظرية أقطاب النمو التي هي على قناعة محددة بأن التنمية الصناعية لا تحدث في كل مكان، بل تحدث في نقاط ومواقع محددة أو أقطاب تنموية تضم مجموعة من القوى الاقتصادية الجاذبة والطاردة من خلال التفاوت في درجات النمو، وبالتالي يصل إشعاع تأثيرها إلى المجالات المجاورة. استنادا إلى ما سبق فإن التطور والنمو لا يمكن أن يظهر في وقت واحد وبدرجة واحدة، بل على العكس من ذلك، فهو يقوم أساسا على التطور بدرجات متفاوتة، وفي مراكز مختلفة ومن خلال سبل ومسارات متباينة.

وعموما فهذه النظرية لعبت دورا أساسيا في إيجاد مجموعة من الحلول للعديد من المشاكل، خاصة المشاكل الإقليمية، وذلك باعتمادها على تطوير المركز الإقليمي من خلال إنشاء صناعات جديدة باعثة على النمو والتطور الاقتصادي، وهو الأمر الذي سيجعل التنمية والتطور ينتشران بالمجالات المحيطة، وبالتالي اتساع الساحة الاقتصادية.

٢-٣: الجيل الأخير من نظريات التنمية.

والمراد به مختلف الاجتهادات والنظريات المرتبطة بالتنمية خاصة في العقود الثلاثة الأخيرة، ولعل أبرز هذه النظريات تلك التي ترتبط بالتنمية المحلية، والتي ترتبط أساسا بجعل الفاعلين المحليين هم قطب الرحى من أجل تحقيق التنمية، إضافة إلى التنمية المستدامة التي تقوم بشكل أساسي على خلق نوع من التوازن من خلال تحقيق نمو اقتصادي وتنمية اجتماعية مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة الحفاظ على الموارد لصالح الأجيال المقبلة.

- عموما إن التنمية من خلال مقاربات نظريات الجيل الأخير قد عرفت اجتهادات متنوعة، وتولدت عنها ما يمكن أن نسميه أنواع متعددة من التنمية إذ اختلف هذا المفهوم باختلاف المقاربات، وهنا نسوق بعض هذه الاختلافات:
- ✓ التنمية حسب الحقل المجتمعي: كالتنمية الاقتصادية والتنمية الاجتماعية...
 - ✓ التنمية حسب القطاع الاقتصادي: كالتنمية الفلاحية والتنمية الصناعية ...
 - ✓ التنمية حسب الأسلوب: التنمية المستدامة، والتنمية المندمجة.
 - ✓ التنمية حسب مستوى التدخل: كالتنمية الوطنية، التنمية الجهوية، التنمية المحلية.
 - ✓ التنمية حسب المساطر والفاعلين: كالتنمية التشاركية والتنمية الجماعية والتنمية المجموعاتيّة.

٣) التنمية المستدامة وتعدد مقارباتها

إن استيعاب مفهوم التنمية؛ كمفهوم مركب يستوجب بالضرورة مجهودا نظريا مضنيا، وانفتاحا فكريا واسعا وذلك نظرا للتفاعلات الواضحة بين مختلف مستويات التحليل، إضافة إلى عامل استراتيجي آخر يتمثل في تجنب الاشتغال على أساس مقاربات تنموية جامدة تغض الطرف عن استراتيجيات التكيف والملاءمة، هذه الاستراتيجيات التي من المفروض أن تكون حاضرة مسبقا.

٣-١: مقارنة التنمية المستدامة من المركز أو من الأعلى:

إن هذه المقاربة تنبني بشكل واضح على اقتراح وتفعيل مبادرات التنمية المستدامة من المركز في تقزيم وتقليص واضحين لدور الفاعلين المحليين الذي لا يمكن أن يتجاوز تطبيق هذه المبادرات والسياسات والاستراتيجيات التنموية المفروضة من الأعلى.

وعليه فإن هذا النموذج تتحدد معالمه حسب الرؤية الخاصة بكل بلد، وحقيقة الرؤية الخاصة بصانع القرار الفعلي والرئيسي للبلد، وذلك حسب الاختيارات التي يرى أن البلد في حاجة إليها، قصد النهوض بالمجتمع في مختلف جوانبه، والارتقاء بأفراده، والحفاظ على موارده. هذه الاختيارات التي يتم ترجمتها إلى مجموعة من المشاريع والمبادرات التي تتكلف الدوائر المركزية بمتابعة تنفيذها استجابة للحاجيات على المستوى الوطني.

وفي إطار التوضيح من خلال أمثلة، فهذا النموذج تبناه المغرب منذ الاستقلال إذ أن أغلب المبادرات التنموية و السياسات والاستراتيجيات المرتبطة بها، كانت تفرض من صناع القرار المركزيين وهنا نستحضر سياسة السدود باعتبارها إحدى

مبادرات التنمية المستدامة التي أقرها المغفور له جلالة الملك الحسن الثاني، التي تعتبر الأقرب إلى هذا النموذج التنموي (من الأعلى) وهنا نستحضر خطابه بمناسبة السنة التشريعية ١٩٨٧/١٩٨٦ (قد قررنا زيادة على هذا ابتداء من السنة المقبلة حتى نصل إلى سنة ألفين - ولا تفصلنا عنها سوى أربع عشرة سنة، أن نبني سدا كل سنة، وحين أقول في كل سنة سدا لا أجازف ، فهذه السدود دراساتها موجودة، ومكان إقامتها مدروس، بقي مشكل تمويلها، تمويل مثل هذه المشاريع لن نجد أية صعوبة في المجال الدولي لنجلب ما يمكننا أن نشيد به هذه السدود)، وإذ نسوق هذا النموذج الخاص بتشبيد السدود باعتبارها تشكل نموذجا واضحا لاستراتيجية تنموية موطنية أو وطنية مقترحة من المركز فنقيس على ذلك سيادة المبادرات التنموية التي تكتسي نفس الطابع، ورغم ما لهذا النموذج من آثار إيجابية على المجال المغربي، إلا أنه لا يمكن نكران الآثار السلبية التي تخللته، ولعل في طليعتها تهميش دور الفاعلين المحليين واقتصار دورهم فقط على تطبيق المبادرات المفروضة، وهو الأمر الذي جعل توطين مجموعة من المبادرات الموطنية والمفروضة غير متلائمة وغير متكيفة مع التراب المعنوية بها رغم أنها تدخل في إطار التنمية المستدامة، وبالتالي انعدام وضعف تحقيق الأهداف المرسومة لها وفي بعض الحالات تحقيق الأهداف المرسومة لها مع آثار جانبية جد وخيمة.

٣-٢: مقارنة التنمية المستدامة المحلية

إن الآثار السلبية والنتائج غير المرضية التي نتجت عن استراتيجية التنمية المستدامة المركزية أو من الأعلى، كانت سببا من بين الأسباب الواضحة التي أسهمت في ميلاد مقارنة جديدة تنبني على خلق التنمية المستدامة الشمولية من منظور التنمية المحلية، هذه الأخيرة التي فتحت أبوابها أمام مجموعة من الاستراتيجيات، كانت الغاية الأساسية منها مواجهة النموذج السابق وتجنب آثاره. إن نموذج التنمية المستدامة المحلية يقوم بشكل أساسي على الاعتماد على المبادرات المحلية، من خلال منظور يقوم بشكل أساسي على اعتبار أن الجهود الذاتية للأفراد والفاعلين المحليين عموما، لا تقل أهمية عن صانعي القرار المركزيين في تحقيق التنمية المستدامة، وهو ما يجعلها تقوم بشكل واضح على تدعيم مشاركة السكان في مختلف المبادرات والمجهودات التي يمكن بذلها بغية تحسين مستوى عيشهم والحفاظ على الموارد الطبيعية والوصول إلى مستوى التنمية المرغوب فيه، وهو الأمر الذي فرض قيام نموذج التنمية المستدامة المحلية على ركيزتين أساسيتين تتمثلان فيما يلي:

* إسهام المواطنين أنفسهم في الجهود المبذولة لتحسين مستوى عيشهم.
* توفير ما يلزم من الخدمات التي من شأنها تشجيع المبادرة والمساعدة.
واستنادا إلى ما سبق، فالتنمية المستدامة المحلية تركز على تحسين ظروف ساكنة مجال معين مع الأخذ بالحسبان حاجيات واختيارات تلك الساكنة، وتحفيز وتثمين مبادراتها الرامية إلى ذلك.

لقد ساد مفهوم التنمية المستدامة المحلية بالموازاة مع بروز واعتماد اللامركزية كنظام تديري يهدف إلى صنع القرار وتزيله محليا، وهو الأمر الذي فرض منح الفاعل المحلي؛ خاصة الجماعات المحلية أهمية أكبر في إطار هذا النظام، باعتبار التنمية المستدامة المحلية موضوعا يشكل ركيزة إستراتيجية لعمل مبادرات كل الفاعلين، والذين يمكن اعتبارهم مع هذا المفهوم تعبيرا عن الرغبة في تغيير أدوار الدولة المركزية في التنمية المستدامة وتقويمها، بل وإعادة النظر فيها من خلال تفاذي النظرة العمودية للمبادرات التنموية القائمة على السياسات القطاعية المنعزلة.

على العموم، رغم الإيجابيات المتعددة التي سبق الحديث عنها، فمقاربة التنمية المستدامة المحلية هي الأخرى لم تحقق الأهداف المرغوب فيها، بل تخللتها ونتجت عنها مجموعة من الآثار الجانبية السلبية، وذلك لمحدوديتها لمجموعة من الاعتبارات، في طليعتها ضعف قدرة الفاعلين المحليين لوحدهم على إنجاز كل المشاريع التي من شأنها خدمة الساكنة المحلية والحفاظ على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال المقبلة، ناهيك عن عدم واقعية التنمية الذاتية، باعتبارها مرتكزة أساسا على مبدأ الانغلاق على حساب الانفتاح والتفاعل.

إن ضعف مقاربة التنمية المستدامة المحلية أمام تحقيق الهدف المنشود جعل أغلب الفاعلين يبحثون عن مقاربات ومناهج حديثة لتبني سبل جديدة من أجل الوصول إلى المغرب المنشود المتميز بالتغيير الجذري والتطور الإيجابي والشمولي في مختلف المجالات، وهو ما جعل التفكير والرؤى تتجه صوب تبني التراب كإطار ناجع وملائم لتحقيق التنمية المستدامة.

٣-٣: مقارنة التنمية المستدامة الترابية:

لقد تمخض مفهوم التنمية المستدامة الترابية عن تدني نتائج مقاربات التنمية المستدامة الموطنة والتنمية المستدامة المحلية، وهو الأمر الذي جعل مفهوم التنمية المستدامة يعتمد التراب كإطار استراتيجي للاشتغال؛ باعتبارها أولا بناء اجتماعيا، حيث إنه يشكل مجالا متملكا ومنظما ومحددا من طرف مجموعة

بشرية. وهو الأمر الذي جعل مفهوم التراب يرتكز على التملك الجماعي المادي والرمزي، مما أفضى إلى ميلاد الشعور بالانتماء، والتأسيس للهوية، كما نشير كذلك إلى أن التراب في الآن ذاته هو ذلك الأساس المادي الترابي للنشاط البشري. واستنادا إلى ما سبق، وباعتبار التراب إطارا استراتيجيا للتنمية المستدامة، تقوم مقارنة التنمية المستدامة الترابية على استراتيجية عملية لفهم وأجراً مبادئها ومخططاتها واستراتيجياتها، مما جعل هذه المقارنة تقوم بشكل واضح على أسلوب يعتمد مصاحبة الفاعلين وتتبعهم وإدماجهم. إن التنمية الترابية تميزت بشكل كبير عن المقاربتين السابقتين من خلال تفعيلها لنظرة إدماجية للمجالات والفاعلين وسياسيات التدخل العمومية....، وهو الأمر الذي يتطلب خلق تنسيق وتفاعل بن مكونات التراب.

ثانيا: التنمية المستدامة في علاقاتها الجدية بمفاهيم أخرى

تعتبر المفاهيم من بين العناصر التي تشكل قاعدة وأساسا تبنى عليه المعرفة، وتعد من بين الميكانيزمات المتكيفة في تطورها، ويعتبر ذلك واضحا في دراسة وتحليل مفهوم التنمية المستدامة. فاللغة والمفاهيم التي يستخدمها المختصون في أي فرع من فروع المعرفة تختزل قدرا كبيرا من المعرفة في مفردة واحدة، وتعتبر في الآن ذاته اللبنة الأساسية التي يبنى عليها المحتوى، فالمناهج أساسا تبنى على المفاهيم الأساسية، وذلك باعتبار أن المفاهيم تتكون من المدركات الحسية، لأن المفهوم هو صورة عقلية للمدرك الحسي، وعليه فإن إضاءة وإيضاح المفاهيم الأساسية للبحث العلمي تحظى بأهمية بالغة، خاصة وأن مفهوم التنمية المستدامة يفتح الباب بمصراعيه على جملة من المفاهيم العلمية التي تختزل قدرا كبيرا من المعارف.

أ: تأصيل نظري لتكامل الذكاء الترابي وأهداف الاستدامة

يعتبر مفهوم الذكاء الترابي من بين المفاهيم المعقدة والشائكة، وذلك لتعدد معانيه واختلاف سبل ومناهج تبنيه، وقد ظهر هذا المفهوم بشكل واضح سنة ١٩٩٨، وذلك بهدف توضيح الكيفية التي تتطور بها الأقاليم باعتماد مقارنة علمية ومنهجية، إلا أن هذا المفهوم عرف تغيرا كبيرا، حيث ارتبط بشكل أساسي بالفعل والحركة»، إذ أصبح يُنظر إليه كوسيلة بين أيدي الباحثين والفاعلين والجماعات الترابية لاكتساب معرفة أكبر بالإقليم وأيضاً معالجة أفضل لنموه». إن مفهوم الذكاء في أصله العام يحيلنا بشكل سطحي ومباشر إلى المهارات العالية والنباهة المتميزة واليقظة الإستراتيجية والاستعداد التام، للتعامل والتعاطي

والتكيف واستغلال مختلف المستجدات والموارد لمواجهة وتجاوز جل التحديات الحياتية، وهو ما يحيل ويساهم بشكل أو بآخر في التنمية المستدامة. إن تنزيل وتركيب الذكاء ضمن مفهوم التنمية المستدامة، يحيلنا إلى مفهوم أكثر تعقيدا، يوحي بأنه استراتيجية ومنهج أساسي من أجل تدبير حديث سليم وناجع لجل الموارد الطبيعية والبشرية، يتماشى وفق منطق يقوم على مهارات عالية وطرق علمية وأدوات تحليلية وأساليب حديثة قائمة على معلومات ومعطيات تمت بلورتها إلى معارف، من أجل تبنيتها كقاعدة أساسية لتعبئة الفاعلين من أجل خلق التنمية المستدامة بمفهومها الشامل.

كما يمكننا استيعاب الهدف من تربي الذكاء الترابي، باعتباره منهجا يستهدف بناء سياسات ومعارف ومبادرات، من شأنها أن تجعل المجال مركزا للكفاءة، ومفتاحا لاكتسابه قدرة تنافسية تمكنه من تحقيق التنمية المستدامة بمفهومها الشامل. بناءً على ما سبق تجدر الإشارة في هذا الصدد، إلى أن محاولات تنزيل الذكاء الترابي لابد أن تندرج ضمن سيرورة جد مركبة، تضم العديد من المسالك والمسارات المختلفة في منهجها وأسسها، والمتكاملة في مضمونها، إذ أن الحديث عن الذكاء الترابي أساسا لا يستقيم دون الحديث عن شبكة واسعة من المفاهيم والأسس والاستراتيجيات في طليعتها برامج العمل الترابية والتنمية المستدامة والتسويق الترابي والتموقع الترابي والجاذبية الترابية والجماعات المقابلة ونظم المعلومات الترابية، وغير ذلك من المفاهيم الدقيقة الأخرى المختلفة في شكلها ومنهجها والمتكاملة في جوهرها ولبها.

٢- التسويق الترابي كاستراتيجية للتنمية المستدامة

إن التسويق الترابي يعتبر من بين المفاهيم الحديثة التي تحظى باهتمام بالغ خاصة بعد اعتماده كإحدى الأسس الحديث للتنمية المستدامة. وعليه، لابد من التفصيل أولا في مفهوم التسويق، فبتبسيط المفهوم يمكن استيعابه كوظيفة أو عمل يسعى إلى تلبية رغبات المستهلكين أو الزبائن والاستجابة لحاجاتهم، و إيجاد السبل الملائمة للاستجابة لتلك الحاجيات بطرق تنافسية وربحية بشكل أساسي، وهو ما يدفع المعنيين بذلك إلى بذل جهود مضيئة من أجل التسويق، وهنا نستحضر تعريف الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، التي تنظر إلى التسويق باعتباره «تلك العملية الإنتاجية التي من خلالها يستطيع الأفراد والجماعات الحصول على احتياجاتهم ورغباتهم من خلال تبادل المنتجات والقيمة المقابلة لها، أي أن التسويق عملية إدارية تسعى لتعظيم العائد على المستثمرين عن طريق تطوير

وتنفيذ استراتيجيات بناء علاقات ثقة مع العملاء المستهدفين، والحصول على ميزة تنافسية».

على العموم وبناء على ما سبق، يمكننا أن نعتبر التسويق يشكل نشاطا يتضمن اكتشاف رغبات وحاجات الزبائن، ثم بذل الجهود من أجل ترجمتها لسلع ونقلها من مراكز الإنتاج إلى المستهلكين، وقد يكون مركز الإنتاج مصنعا أو منجما أو بحرا أو جماعة ترابية. ورغم أن مفهوم التسويق يرتبط أشد الارتباط بالمجال الاقتصادي، وذلك لعنصر الربحية المتمثل فيه، إلا أنّ ذلك لا يمنع من أن يرتبط التسويق بمجالات ومفاهيم أخرى كالتنمية المستدامة والفاعلين المحليين، وهو الأمر الذي نحاول إيضاحه في هذا السياق.

وعليه، فالتسويق الترابي يعد من بين المفاهيم الحديثة التي تتعدد وجهات النظر فيها، والتي أضحت تفرض نفسها بقوة في تدبير الشأن العام المحلي، فيعرفه فانسون كولان Vincent Gollain « بالجهد والعمل على تثمين موارد التراب ومؤهلاته وإمكانياته وإعطائها قيمة أكبر داخل الأسواق التنافسية وذلك من خلال تقديم عرض ترابي قادر على إغراء المستثمرين والمقاولات المواطنة، ويتم تفعيل هذه العملية من طرف فاعلين ذوي كفاءات تؤهلهم لذلك كوكالات التنمية.»

وعليه فالتسويق الترابي يمكن فهمه من خلال اعتباره «مجموعة من الأنشطة والمبادرات التي يتبناها الخواص كالمقاولات أو الجماعات الترابية نفسها، أو باقي الإدارات العمومية بما فيها الإدارات المركزية بهدف توسيع شبكة الوحدات الاقتصادية المستقرة بتراب الجماعة عبر جلب أنشطة اقتصادية جديدة محافظة على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال القادمة»، وعليه فالتسويق الترابي يمكن تبنيه باعتباره استراتيجية، بل منهجا تديريا عصريا يستهدف جذب المقاولات المواطنة إلى تراب الجماعة، وذلك بهدف خلق التنمية المستدامة بمفهومها الحقيقي والشامل من خلال المقاولات المواطنة، وطبعا لا يمكن أن يتأتى ذلك إلا من خلال تسويق صورة جديدة لتراب الجماعة، تتضمن إبراز رأس المال الترابي للجماعة، والتعريف بأهم مميزاته ومحفزاته، والعمل على تقديم عروض ترابية تظهر قيمتها على أنها أفضل من العروض المقدمة من طرف الترابيات الأخرى التي تدخل ضمن دائرة المنافسة، وذلك من خلال مجموعة من الاستراتيجيات والأنشطة والمشاريع. عموما واستنادا إلى ما سبق، فإن التسويق الترابي هو ذلك الجهد الذي يبذله الفاعلون من أجل إضفاء قيمة أكبر على رأس المال الترابي، وبالتالي تقديم عرض ترابي قادر على التموقع والتميز داخل دائرة التنافس، وذلك من خلال تأسيسه

على محفزات تستهدف جلب المقاولات والاستثمارات التي تسهم في الرفع من المستوى الاقتصادي والاجتماعي للسكان المحلية مع الحفاظ على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال المقبلة، وهو الأمر الذي يفرض ضرورة دعم القدرة التنافسية للتراب، وانخراط مختلف الفاعلين في تأهيل التراب من خلال جذب المقاولات وتحفيزها على الاستقرار بالتراب وتوسيع استثماراتها فيه.

إن التسويق الترابي آلية تديرية حديثة، فرضتها مجموعة من العوامل تتمثل أساسا في كون الواقع أظهر أن التنمية المستدامة الشاملة والمندمجة لا يمكن أن تتأتى إلا من خلال التنمية المستدامة النابعة من التراب، والمبنية من خلال مبادرات الفاعلين الترابيين، وهو الأمر الذي فرض المنافسة الترابية باعتبارها قاعدة أساسية في النمو والتطور، والتي فرضت بدورها نهج التسويق الترابي كآلية تديرية حديثة، إضافة إلى عوامل أخرى أسهمت في تبني التسويق الترابي، لعل في طليعتها الثورة التكنولوجية والتواصلية والعولمة وغيرها من العوامل الأخرى.

وباعتبار التسويق الترابي آلية تديرية، فمن البديهي أن يرتبط كذلك بمفهوم الحكامة خاصة، تثبت دعائمها من خلال مجموعة من المستويات: كمستوى تنمية الديمقراطية المحلية، ومستوى خلق الثروات، وإعطاء قيمة مضافة للمنتوج الترابي، والرفع من قيمة وفعالية الاتصال والتواصل داخل التراب من جهة، وكيفية تحسين العلاقات مع المواطنين من جهة أخرى، كما أنه يسمح بفتح حوار ونقاش داخلي بين مجموعة من الفاعلين الترابيين.

واستنادا إلى ما سبق، فالظرفية اليوم تفرض على مختلف الفاعلين ضرورة إعطاء صورة تتسم بجودة التراب ومميزاته وأفاقه، حيث إنّ لكل تراب خصوصيته الثقافية والجغرافية ومؤهلاته البشرية والاقتصادية، التي يمكن أن تجعله يبرز ويتموقع في دائرة التنافس بشكل أو بآخر، فإما يبرز كقطب سياحي أو فلاحي أو صناعي وغيره، كما هو الشأن للمجال موضوع بحثنا.

٣- الجاذبية الترابية ودورها في الرفع من مستوى التنمية المستدامة

يمكننا فهم الجاذبية الترابية على أنها قدرة تراب أو مجال ما، ولمدة زمنية محددة، على اجتذاب أنشطة اقتصادية مختلفة، وعوامل إنتاج متحركة (مقاولات، أحداث مهنية، مقاولين، رؤوس أموال...).

تعتبر الجاذبية الترابية من بين المفاهيم الأساسية ضمن استراتيجيات وأسس التنمية المستدامة، خاصة وأن المعنى العام لهذا المفهوم المركب يقوم بشكل أساسي على قدرة التراب على الاستقطاب، وهنا يفتح المفهوم الباب بمصراعيه

على أي استقطاب (السكان والاستثمارات والخدمات) التي بإمكانها الإسهام في إحداث تغير جذري وتطور إيجابي في مختلف المجالات ضمن التراب (الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية ...).

والجاذبية الترابية حسب Pierre Veltz هي مفهوم مركب ومعقد، وتفعيلها يقوم على ثلاثة عناصر أساسية:

✓ اعتماد وتبني العولمة والإشعاع الإنتاجي، بالتوازي مع العولمة والإشعاع المالي في إطار المبادلات.

✓ الاعتماد على منهج الاستقطاب الاقتصادي.

✓ طريقة ومنهج تنظيم الشركات والمقاولات المستقطبة وطبيعتها.

بناءً على الأسس سالفة الذكر، يتضح أن للفاعلين دوراً طلائعياً وأساسياً من أجل تفعيل خاصية الجاذبية للتراب، والتي كما سبق ذكره لا بد أن تقوم على ثلاث ركائز أساسية، هذه الأخيرة التي يرتبط تفعيلها أشد الارتباط بالفاعلين، فاعتماد وتبني الإشعاع الإنتاجي بالتوازي مع الإشعاع المالي هو رهين أصلاً بنوعية وكفاءة الفاعلين، وقدرتهم على العمل الذكي والفعال، من أجل إضفاء ميزة الإشعاع الترابي الذي يعتبر ركيزة أساسية للجاذبية الترابية.

يمكننا الجزم كذلك بالدور الأساسي الذي يلعبه الفاعلون في تحديد منهج الاستقطاب الاقتصادي، وتبرز أهمية ذلك في طريقة ومنهج تنظيم وتحديد الاستقطاب المرغوب فيه للشركات والمقاولات المستقطبة.

يحظى الفاعل الترابي بمكانة متميزة وأدوار طلائعية ضمن استراتيجيات الجاذبية الترابية، خاصة وأن هذه الأخيرة تعتمد القدرة على استقطاب الفاعلين ذوي الكفاءات العالية، وجلب الاستثمارات، وكل ما من شأنه تحفيز النمو الاقتصادي وتحسين الوضعية الاجتماعية في إطار العمل بمنطق الاستدامة واثمين الموارد الترابية.

٤- التنافس الترابي قاعدة محورية للتنمية الترابية المستدامة

إن مفهوم التنافس مازال تائها في غياهب الإبهام والغموض، فهذا المفهوم يختلف من مجال إلى آخر، فالتنافس أو التنافسية بدأت أساساً مع القطاع الخاص، حيث كانت لها معايير خاصة ومحددة تقوم أساساً على عنصر الربحية، وذلك من خلال السيطرة والتميز داخل السوق، لينتقل هذا المفهوم كذلك إلى الترابيات، التي يمكن أن يشير فيها هذا المفهوم إلى السعي نحو الاستغلال الأمثل لكافة الموارد واثمينها، من أجل تحقيق الرفاه الاجتماعي؛ من خلال النمو الاقتصادي.

وهو ما يجعل من التنمية المستدامة أحد أهدافه، بل أهمها وأجلها. وينبني ذلك بالأساس على نهج أفضل الأساليب والممارسات القائمة على الذكاء والأسس العلمية والمعرفية، بعيدا عن العشوائية. وبناء على هذا فالتنافس الترابي يمكن أن يقوم على مبادئ وأسس وحتى معايير تقيس مدى تنافسية ومستوى تميز التراب، الذي يؤهلها إلى تحقيق النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي واستدامة الموارد داخلها من جهة، ومدى ريادتها وكفاءتها لجذب التراب المجاورة الأخرى إلى مستوى مقبول من الرفاه الاجتماعي والنمو الاقتصادي من جهة أخرى، وهنا يمكن أن نقول إن تنافس التراب لا يقوم على تميز التراب وتطوره وتحقيق التنمية به على حساب التراب الأخرى، أو من خلال إقصائها وإغراقها في التخلف والإقصاء، بل إن تنافس التراب يقوم بشكل أساسي حول الريادة في تحقيق التنمية المستدامة بمفهومها الشامل داخل التراب، وحول الريادة كذلك في جذب التراب الأخرى نحو التنمية.

إن التنافسية الترابية تنطلق أساسا من خلال قدرة التنافس أو المنافسة للتراب، والتي يكون منطلقها الأساسي هو الفاعل الترابي، هذه القدرة التي عرفها مركز ليدر الأوروبي على أنها «قدرة الفاعلين على إنتاج أو الإبقاء على القيمة المضافة للتراب، وذلك من خلال التنسيق والجمع الاستراتيجي بين موارد التراب ومؤهلاته والخدمات المحلية والأسس الأخرى المساهمة في التنمية» وعليه فإن هذا التعريف يربط مفهوم القدرة التنافسية للتراب بالقدرة على التنسيق والربط بين أساسين، أولهما استغلال نقاط القوة والمؤهلات وانتهاز الفرص، وثانيهما العمل على تحسين مستوى الرفاه الاجتماعي والنمو الاقتصادي والحفاظ على الموارد الطبيعية لصالح الأجيال المقبلة.

بناء على ما سبق فالتنافسية الترابية تتعدد أبعادها وتختلف مستوياتها بشكل جد معقد، فالتنافسية الترابية يفصلها عن التنافسية الاقتصادية أو تنافسية المقاولات بون شاسع واختلاف واضح من مجموعة من الجوانب، وذلك راجع أساسا إلى أن التراب مفهوم يضم في ثناياه مجموعة من المجالات والقطاعات التي يصعب حصرها، وفي هذا السياق حدد مرصد ليدر الأوروبي أربعة أبعاد شاملة للتنافسية الترابية والتي نسوقها كالتالي:

❖ البعد الاقتصادي: وهو بعد يقوم بشكل أساسي على مستوى القيمة المضافة اقتصاديا.

❖ البعد البيئي: وذلك من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية وعقلنة استغلالها.

❖ البعد الاجتماعي: والقائم على مستوى التنمية الاجتماعية، وما يرتبط بها من مقاربات تشاركية.

❖ البعد التموقعي: وهو مستوى القدرة على التميز والتموقع مقارنة مع التراب الأخرى.

بناء على ما تقدم، فالتنافس الترابي لا يجب أن نستوعبه أو نفهمه بشكل سطحي، بل يجب استيعابه والنظر إليه كمنهجية استراتيجية تقوم على تنافس التراب من أجل التموقع والتميز وأخذ المكانة الاستراتيجية، من خلال استغلال نقط القوة والمؤهلات وانتهاز الفرص، وذلك بهدف تحقيق النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي والحفاظ على الموارد داخل التراب، وفي الوقت ذاته جذب والتأثير بشكل إيجابي على التراب الأخرى خاصة المجاورة، والمساهمة في تنميتها، لا إقصائها وتحقيق الرفاه على حسابها.

5- تمييز الرأسمال الترابي رهين بأهداف التنمية المستدامة

رأس المال الترابي يمكن اعتباره من بين المفاهيم المركبة والمقعدة، لكن نستطيع فهمه باعتباره تشكيلة تضم مختلف العناصر المادية واللامادية المتنوعة المشكلة للتراب، والقابلة للاستثمار، والتي يمكن تمييزها. وبالتالي تضمن تحقيق التنمية المستدامة بالمجال المعني، وعليه فهذا المفهوم يمكن اعتباره مفهوما عاما يضم في ثناياه مجموعة من الرساميل الأخرى كالرأسمال الاجتماعي، والرأسمال العلائقي، والثقافي والطبيعي وغيره.

إن رأس المال الترابي عموما يتمثل في ثمانية مستويات، يمكن أن تشكل ثراء المجال وتنميته إذا ما تم تمييزها واستغلالها بالشكل الأمثل، وتتجلى فيما يلي: **على مستوى الحكامة:** والتي تتمثل أساسا في حكمة المؤسسات المحلية المعنية بشكل خاص بتدبير التراب المعني بجل موارده، إضافة إلى نوعية العلاقة بين الفاعلين على مستوى التراب، وتبني المقاربة التشاركية وغيرها من مقومات الحكامة، فالحكامة في تدبير التراب في حد ذاتها تعتبر جزءا لا يتجزأ من رأس المال الترابي، الذي يمكننا الجزم بمحوريته وأهميته الاستراتيجية في جذب المقاولات وتسويق المجال وتموقعه ضمن دائرة التنافس.

على مستوى الثقافة والهوية: والتي تتمثل أساسا في الخصوصية الثقافية لسكان المجال وتاريخهم وعاداتهم وتقاليدهم وراثتهم الثقافي والهوياتي.



على مستوى الأنشطة الاقتصادية والاستثمارات: ويعتبر هذا المستوى من بين أهم عناصر رأس المال الترابي ومقوماته، وغالبا ما يرتبط بالقطاعات الاقتصادية وهيكلها ووضعها ونوعية المقاولات المستثمرة المستقرة بالتراب. **على مستوى التصور المشاع عن المجال:** والمقصود به تلك الفكرة أو الصورة المأخوذة من طرف السكان الفاعلين عن التراب سواء كانوا ينتمون للمجال أو ينتمون لمجالات أخرى.

على مستوى العلاقات الخارجية: تعتبر العلاقات الخارجية من بين عناصر رأس المال الترابي الأساسية، خاصة وأنها تقوم بشكل أساسي على درجة قوة وقدرة تكامل التراب مع مختلف الترابيات المجاورة، إضافة إلى دورها الطلائعي في خلق شبكات متعددة للتبادل والترويج للموارد الترابية خصوصا، وتسويق التراب بشكل عام.

على مستوى الموارد البشرية: تعتبر الموارد البشرية من بين أهم عناصر رأس المال الترابي، والتي ترتبط بشكل أساسي بساكنة المجال وخصائصها الديمغرافية والاجتماعية.

على مستوى الموارد الطبيعية: والتي تتمثل أساسا في مختلف الموارد الطبيعية من الثروة الغابوية أو المائية أو الثروات المعدنية والتضاريس، وغيرها من الموارد الطبيعية الأخرى، إضافة إلى القدرة النوعية لإدارة هذه الموارد وحسن استغلالها واستدامتها.

على مستوى القدرات والمهارات: يعتبر هذا المستوى من بين المستويات الاستراتيجية في رأس المال الترابي، والذي غالبا ما يرتبط بالفاعلين، وعليه فهذا المستوى يمكن تليخيه في الفاعلين النوعيين أي ذوي الكفاءات والمهارات والتقنيات العالية.

بناءً على ما سبق، يمكننا الجزم بأن رأس المال الترابي يضم قاعدة من الرساميل تتأطر أساسا في أربعة أقسام أساسية؛ يمكننا التفصيل فيها على الشكل التالي:

- ❖ **رأس المال المادي:** يضم مختلف وسائل الإنتاج والبنيات التحتية من طرق وسكك حديدية وموانئ ومطارات وغيرها.
- ❖ **رأس المال البشري:** يقصد به الساكنة بمختلف العناصر المرتبطة بوجودها كنسبة الساكنة النشيطة.
- ❖ **رأس المال القيمي:** ويضم القيم التي تميز المجتمع ضمن تراب معين والتي تعتبر أساسية في تدبير مختلف الموارد المجالية.
- ❖ **رأس المال الطبيعي:** يضم مختلف العناصر الطبيعية؛ كالمناخ والثروات الطبيعية وغيرها.



إن تثمين رأس المال الترابي وحسن توظيفه يرتبط بشكل أساسي بثلاثة مقومات أساسية تتمثل فيما يلي:

- ✓ ارتباط تثمين رأس المال الترابي بمفهوم التنمية المستدامة.
- ✓ ارتباط تثمين رأس المال الترابي بالسياسات العامة المنسجمة.
- ✓ ارتباط تثمين رأس المال الترابي بنظريات الجهوية.

٦: التموقع الترابي والتنمية المستدامة علاقة تأثير وتأثر:

يرتبط التموقع الترابي بالعمل على تطوير مؤهلات وإمكانيات العرض الترابي المقدم وتموقعه بشكل متميز على مستوى دائرة التنافس، ويتم ذلك من خلال تفعيل آليات الجذب، وعليه فالتموقع يقوم بشكل خاص على منهج واضح، يتمثل هدفه في ضرورة تموقع وتميز المجال من خلال إبراز إمكانياته وميزاته وخصائصه. إن تنافس الترابيات - رغم ضعف مستواه حالياً بالعالم العربي- نتج عنه تعدد العروض وتنوعها، وفي العديد من الأحيان تشابه خصائصها؛ لذلك فالظرفية الآن تفرض على الفاعلين ضرورة تحسين صورة ترابهم، وتحقيق تموقع جيد وتميز نوعي عن باقي الترابيات الأخرى.

من خلال ما سبق، فإنّ التموقع الترابي يمكن استيعابه كالموضع والمكانة ومستوى الأهمية التي يحتلها التراب لدى المقاولات والمواطنين والسكان. وعليه فهو يقوم أساساً على ضرورة تقديم عرض أكثر تميزاً من أجل احتلاله مكانة لائقة في ذهن الفئات المعنية بالاستقطاب، وعليه فالتموقع الترابي أساساً يمكن اعتباره هو الخاصية التي تميز التراب عن باقي الترابيات التي دخلت دائرة التنافس.

بناءً على ما سبق، يمكننا القول إن التموقع الترابي يمكن أن يندرج في إطار استراتيجية أو سياسة تميز التراب عن باقي الترابيات الأخرى، وذلك من خلال خلق فرق وتميز عنها، وذلك من خلال القيمة المضافة لهذا التراب.

إن للتموقع الترابي خصوصية ذات أهمية بالغة ودقيقة ضمن عناصر وأسس تسويق التراب ومنحه قوة الجذب، وهو الأمر الذي فرض التموقع أصلاً بشكل دقيق (الشكل رقم ٤).



الشكل رقم ٤: خطاطة المثلث الذهبي للتموقع الترابي

ABET-AOUL Mohamed Kébir :le marketing territorial un outil de développement local-
المصدر: 152 page

يتضح جليا من خلال (الشكل رقم ٤)، أن التموقع لا يتم بشكل عشوائي، بل إنه يرتبط بشكل خاص بعنصرين أساسيين. يرتبط العنصر الأول بضرورة تحديد تموقعات الترابيات التي دخلت دائرة التنافس، ويتمثل العنصر الثاني في ضرورة تشخيص، وتحديد نقاط القوة واستغلالها، ونقاط الضعف والتخفيف من آثارها، وذلك حتى يكون التموقع الترابي مبنيا على أسس علمية ومعرفية من خلال المعرفة الدقيقة بما يميز الترابيات المنافسة، والإمكانات التي يمكن أن تؤهل العرض الترابي، ومن ثم التموقع وبشكل استراتيجي ضمن دائرة التنافس.

٧: التشكيل وإعادة التشكيل الترابي لبناء أسس وقواعد التنمية المستدامة

يعتبر التشكيل الترابي وإعادة التشكيل الترابي من بين المفاهيم المعقدة، وذلك لارتباطها بمجموعة من المفاهيم الأخرى التي يمكن أن تشكل عنصرا كاملا ومساهما في التشكيل أو إعادة التشكيل الترابي، وفي نفس الوقت يمكن أن تشكل عنصرا متأثرا بالتشكيل وإعادة التشكيل.

عموما يفهم التشكيل على أنه تنظيم وتوزيع وهيكلية المجال بهدف الوصول إلى المستوى المرغوب فيه من التنمية المستدامة، ويعني التجديد في مجموعة من العناصر الترابية ومحاولة تكييفها مع المتطلبات والحاجيات الآتية والمستقبلية، وتأهيل العناصر المكونة لها، وإدماج هذه العناصر في المنظومة العامة للتنمية وفق رؤية مختلفة الأبعاد وعلى جميع الأصعدة ومن جميع الزوايا عبر تدخل مجموعة من الفاعلين.

وعليه فالتشكيل الترابي هو سلسلة من التغيرات، وشكل من أشكال التنظيم الترابي، الذي تقوم به وتساهم فيه مؤسسات ذات سلطة خاصة أو عامة، بهدف تنظيم سيره وتطوره من حالة إلى حالة أخرى، وتنميته عبر الإشراف والتعاقد ودمج العناصر المكونة له، وهو ما يسهم في جعل التشكيل وإعادة التشكيل الترابي أحد القواعد والأسس بل أهمها وأجلها لبناء استراتيجيات حديثة قائمة على أسس معرفية وعلمية لتحقيق التنمية المستدامة والرفع من مستواها.

خاتمة

يقوم الإطار النظري والمفاهيمي على أسس وقواعد متتالية ومتراصة، وهو ما يجعل من تكامل وتفاعل الرؤى النظرية والمفاهيمية للتنمية المستدامة تحظى بأهمية بالغة، وفي هذا السياق حاولنا إعطاء الأهمية اللازمة للجانب المفاهيمي، وذلك نظرا للأهمية البالغة لهذا الإطار خاصة على مستوى الممارسة والتنظير، إذ أن الإنتاجات العلمية لن تكون ذات أهمية ومصداقية إذا ما كانت المفاهيم الأساسية فيه بعيدة عن أصولها المعرفية، وفي هذا السياق وعلى ضوء مجموعة من المراجع، حاولنا تسليط الضوء على مجموعة من المفاهيم التي نراها مفاهيم مهيكلية مؤطرة ومؤطرة للتنمية المستدامة، متأثرة بها ومؤثرة عليها، وكان في طبيعتها مفهوم الذكاء الترابي، وكذلك مفهوم التسويق الترابي، والجادبية الترابية، والتنافسية الترابية، والتموقع الترابي، والتشكيل وإعادة التشكيل الترابي، والتي يمكن التأكيد على أنها تشكل أهم وأجل المداخل الحديثة للتنمية المستدامة.

ومن خلال هذا يمكننا الجزم بأن التنمية من منظور حديث رهينة بالتنمية المستدامة الترابية من خلال فاعلين نوعيين، وعليه فتحقيق التنمية المستدامة ليست من خلال أنشطة أو مخططات أو مشاريع مفروضة من المركز فقط، بل على العكس من ذلك، فهي أنشطة ومشاريع ومبادرات مخططات أسهم في التخطيط لها وتزليلها فاعلون نوعيون ذوو كفاءات معرفية وعلمية، وعليه فإن التنمية المستدامة للمجال من هذا المنظور تكون تابعة أساسا من قلب هذا المجال، فالظرفية الراهنة التي فرضت تغير النظر إلى التنمية المستدامة من الزاوية الضيقة إلى النظر من زاوية حديثة مستندة إلى الذكاء الترابي، فستفرض كذلك تغيير مجموعة من الأسس والاستراتيجيات والمنهجيات والمناهج وفي طبيعتها تغيير وتجديد مخططات ومبادرات الفاعلين.

على العموم فالتغير الجذري والتطور الإيجابي في مختلف المجالات، والسعي نحو الرفع من مستوى التنمية المستدامة المندمجة لن يتحقق إلا من خلال عمل مختلف الفاعلين في إطار الذكاء الترابي، هذا الأخير الذي يتطلب العمل في إطاره مجموعة من الشروط والأسس في طبيعتها الاعتماد على قوة المجالات بدل مجالات القوة، والاستناد إلى كفاءة الفاعلين المحليين واستراتيجياتهم في خلق الثروة من خلال جذب المقاولات المواطنة حتى تكون آثار استثماراتها ذات صبغة إيجابية على الساكنة وعلى الموارد وعلى التراب بشكل عام.

المراجع

❖ العربية

- أحمد محمد عبد العال: جغرافية التنمية مفاهيم نظرية وأبعاد مكانية، الملتقى الخامس للجغرافيين العرب، منشورات جامعة الكويت ٢٠٠٨.
- بادلة محمد: الجاذبية الترابية كاستراتيجية للمنافسة المجالية والتنمية الترابية حالة الجماعتين الترابيتين سيدي المختار واولاد المومنة بإقليم شيشاوة، بحث لنيل الماستر، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، ٢٠١٨.
- بن عثمان شويخ: دور الجماعات المحلية في التنمية المحلية دراسة حالة البلدية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، السنة الجامعية ٢٠١٠/٢٠١١.
- الجوراني إبراهيم محمد جوال: تدريس المفاهيم النووية على وفق استراتيجية خرائط المفاهيم، مقال بمجلة دراسات تربوية العدد ٧ يوليو ٢٠٠٩.
- حسني المصطفى: إشكالية التنمية الترابية بالمغرب نموذج جهة دكالة عيدة، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في كلية الآداب تخصص الجغرافيا، جامعة القاضي عياض، المجلد الأول.
- خطاب ملك المغرب المغفور له جلالة الملك الحسن الثاني بمناسبة افتتاح السنة التشريعية ١٩٨٦-١٩٨٧ بالرباط يوم ١٠/١٠/١٩٨٦
- دايل مورفي وبيغوطان محمد : مقال علمي « الدينامية الاقتصادية للأقاليم ، استخلاص العبر من تجربة دبي»، «اعمال الملتقى الدولي بالداخلة: الذكاء الترابي والتنمية الجهوية بواسطة المقاولات تجارب دولية مقارنة» إشراف إدريس الكراوي ، فليب كليرك ، ط ٢٠١٢.
- فكرون السعيد: إستراتيجية التصنيع والتنمية بالمجتمعات النامية، رسالة لنيل دكتوراه في علم اجتماع التنمية، جامعة منتوري -قسنطينة، ٢٠٠٤-٢٠٠٥.
- كبداني سيدي أحمد: أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية، أطروحة لنيل الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان السنة الجامعية ٢٠١٢-٢٠١٣.
- لجندي مصطفى: المرجع في الإدارة المحلية، منشأ المعارف الإسكندرية، ١٩٧١.

- **Camagni Roberto, Caeagliu Andrea, Perucca Giovanni** :Territorial capital Relational and human capital; Publications University Politecnico Di Milan, 2011.
- CHABOUNI Aziz : L'Intelligence Territoriale au service de la Bonne Gouvernance, Cas du Maroc ; **Site web sur INTERNET** <<www.oasis-tafilet.ma>> ; Dernière consultation : le 2/03/2023
- **CHAKOR Abdellatif**: Le Marketing territorial au services de la bonne gouvernance locale, REMALD, série : Managements Stratégiques, n° 5, 2004.
- Farrel Gilda et Thirion Samuel et Soto Paul : La compétitivité territoriale: construire une stratégie de développement territorial à la lumière de l'expérience leader, Publications Européennes LEADER,.1999
 - **L'impulsion politique a la paralysie bureaucratique**. Séminaire international sur l'intelligence économique :un enjeux majeur pour la compétitivité, mai 2014.Alger ,Algérie.
 - **Merenne-Schoumaker Bernadette**: De la compétitivité à la compétence des territoires. Comment promouvoir le développement économique ? Conférence : « Territoire Wallon ».2007 .
 - **MOINET Nicolas, COUSSI Olivier** :l'intelligence économique territoriale en France de l'impulsion politique a la paralysie bureaucratique. Séminaire international sur l'intelligence économique :un enjeux majeur pour la compétitivité, mai 2014. Alger ,Algérie
 - **Pierre Menage**: Mise en réseau d'acteurs et compétitivité territoriale, Thèse de doctorat en Aménagement ; Université de Tours.2011.
 - **Szechenyi István(2011)** : Changing endogenous development: The Territorial Capital. Article in Journal of Economics and Business Research, Volume XVII, No. 2., 2011.
 - **VINCENT Gollain**, Réussir son marketing en 9 étapes, , Site web sur INTERNET <<www.docplayer.fr>> . Dernière consultation : le 02/03/2023

«التنمية الاجتماعية المستدامة
من خلال صحيفة المدينة في العصر النبوي»

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:

الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م

«المستهدفات والممارسات»

المعقود في جامعة المجمعة

٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.


د. عبدالرحمن بن ناصر الجبر
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
المملكة العربية السعودية

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة إلى بيان اهتمام السيرة النبوية بتحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة في المدينة بعد هجرة الرسول ﷺ إليها، بوضع الأسس والركائز في بناء المجتمع الفعال، وتنميته باستخدام وسائل التنمية البشرية والطبيعية، فالتنمية لا بد أن تكون متكاملة ومترابطة الأهداف والمضامين والنتائج؛ لتحقيق من ذلك الغايات المطلوبة للتنمية المستدامة في جميع الأبعاد (الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية).

يعتبر عصر الرسول ﷺ وما عمله عند وصوله إلى المدينة لبنائها وعمارتها، ووضع قواعد أساسية ومجتمعية لتحقيق الأخوة والسلام والتعاون بين أفراد المجتمع المدني؛ اتباعًا لما قرره الإسلام وما دعا إليه؛ لذا حرص الرسول ﷺ عند وصوله على وضع دستور إسلامي ينظم حياة المجتمع في المدينة؛ فكتب كتابًا قال فيه: «بسم الله الرحمن الرحيم، هذا كتاب من محمد النبي صلى الله عليه وسلم، بين المؤمنين والمسلمين من قريش ويثرب، ومن تبعهم، فلحق بهم، وجاهد معهم، إنهم أمة واحدة من دون الناس...»^(١)

١- ابن هشام، عبد الملك بن هشام الحميري، (ت ٢١٣هـ/٨٢٦م)، السيرة النبوية، تحقيق: مصطفى السقا وزملاؤه، ط ٢، القاهرة، مطبعة مصطفى البابي الحلبي، ١٣٧٥هـ/١٩٥٥م، ج ١، ص ٥٠١.



The study aims to explain the interest of the Prophet's biography in achieving sustainable social development in Medina after the migration of the Messenger, may God bless him and grant him peace, by laying the foundations and pillars for building an effective society and developing it using the means of human and natural development. Development must be integrated and interconnected with goals, contents and results. To achieve the goals required for sustainable development in all dimensions (economic, social, environmental).

It is considered the era of the Messenger, may God bless him and grant him peace, and what he did upon his arrival to Medina in building and building the city, and establishing basic and societal rules for achieving brotherhood, peace, and cooperation among members of civil Islam has decided and what it has called for; Therefore, upon his arrival, the Messenger, may God bless him and grant him peace, was keen to that would regulate the life of society in Medina, so he wrote a book in which he said: "In the name of God, the Most Gracious, the Most Merciful, this is a letter from Muhammad the Prophet, may God bless him and grant him peace, between the believers and Muslims from the Quraysh and Yathrib, and whoever followed them, joined them, and struggled with them." They are one nation without the other 000 people.

١- المقدمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على النبي الكريم محمد عليه وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

يتضح حرص الرسول ﷺ بعد هجرته إلى المدينة على الناحية الاجتماعية في الأعمال التي قام بها، ومنها صحيفة المدينة التي تهدف لتثبيت وتنظيم العلاقات بين أفراد المجتمع المدني؛ حتى يسود الأمن والاستقرار من أجل حصول التكافل الاجتماعي والترابط المجتمعي، وتفعيل دور الإنسان في إحياء الأرض وزراعتها؛ فهو محور التنمية المستدامة.

أهداف الدراسة:

- ١- التعرف إلى مفهوم التنمية المستدامة ومجالاتها.
- ٢- التطرق إلى عناية الرسول ﷺ بتطبيق أهداف التنمية المستدامة.
- ٣- معرفة دور الرسول ﷺ في كتابة صحيفة المدينة، وبيان مدى تأثيرها على مجتمع المدينة.
- ٤- إبراز دور مجتمع المدينة في تطبيق التكافل الاجتماعي بما يخدم التنمية المستدامة.
- ٥- بيان أهمية تطبيق سيرة الرسول ﷺ، وأنها صالحة لكل زمان ومكان.

- أهمية الدراسة:

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى اهتمام السيرة النبوية بالمحافظة على مقومات التنمية المستدامة في بناء المدينة، وحصول التكافل الاجتماعي من خلال المؤاخاة بين المهاجرين والأنصار ﷺ، وتنظيم العلاقات المجتمعية بين المسلمين وغيرهم؛ لضمان العدل والمساواة وتحسين مستوى المعيشة بالمحافظة على الموارد البيئية لتطوير الأرض وزراعتها، فالتنمية المستدامة هي السبيل الوحيدة لبناء المجتمعات وتطورها. لذا جعلت عنوان ورقتي البحثية: (التنمية الاجتماعية المستدامة من خلال صحيفة المدينة في العصر النبوي) وسوف أتناول فيه ما يلي:

١- المقدمة:

٢- التمهيد: مفهوم التنمية المستدامة ومجالاتها.

٢- المحور الأول: دور صحيفة المدينة في تحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة.

٣- المحور الثاني: آثار التنمية الاجتماعية المستدامة في الحياة العامة بالمدينة.

٤- الخاتمة.

٢- التمهيدي: مفهوم التنمية المستدامة ومجالاتها.

أولاً: التنمية المستدامة لغةً واصطلاحاً:

يتكون مفهوم التنمية المستدامة من كلمتين: (التنمية-المستدامة)؛ أما التنمية فتعرف بالنماء أي «الزيادة. نمى ينمي نمياً ونمياً ونمياً: زاد وكثر»،⁽²⁾ وقيل أيضاً: «وأنميت الشيء ونميتته: جعلته نامياً»،⁽³⁾ فالتنمية هي الزيادة بالشيء وتنميتها «ونميت النار تنمية إذا ألقيت عليها حطباً وذكيتها به».⁽⁴⁾

أما المستدامة فهي بمعنى الاستمرار دون انقطاع ويعود إلى أصل: «ديم»، ومنه «الدائم: والمداومة على الأمر: المواظبة عليه. والديوم: الدائم منه كما قالوا قيوم، والديمة: مطر يكون مع سكون»،⁽⁵⁾ فالاستدامة هي الدوام والتواصل، قال الجرجاني: «هي الاستمرار على الهيئة».⁽⁶⁾

وقد تعددت تعريفات التنمية المستدامة على حسب استخدامها، وقد عرفت التنمية المستدامة في أولى التعريفات من قبل (اللجنة المتحدة للبيئة والتنمية)؛ الذي نظمتها الأمم المتحدة في سنة ١٩٧٢م، تحت شعار: «المستقبل المشترك»،⁽⁷⁾ والذي عرف التنمية المستدامة على أنها «التنمية التي تُلبى احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها»،⁽⁸⁾ فالتنمية المستدامة هي: اكتشاف للموارد الطبيعية وتنميتها واستغلالها وتحويلها بما يخدم الإنسان في الحاضر والمستقبل.

وتطور مفهوم التنمية المستدامة تاريخياً، وتغير مفهومه السائد؛ بحيث لا يعتني بالزيادة فقط، بل الزيادة والاستمرار، والتطور في جميع النواحي الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والحرص على نموها واستمراريتها للأجيال القادمة. فهي عملية تحول وتطور متعددة النواحي؛ حيث تهتم التنمية بتلبية الاحتياجات الأساسية للإنسان، وتنميتها تنمية متواصلة طويلة المدى، حتى يبرز أثرها على حياة الإنسان وصحته، وتوفير بيئة مناسبة للعيش.

(2) ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي الأنصاري، (ت ٧١١هـ/١٣١١م)، لسان العرب، ط ٣، بيروت، دار صادر، ١٤١٤هـ/١٩٩٣م، ج ١٥، ص ٣٤١.

(3) ابن منظور، لسان العرب، ج ١٥، ص ٣٤١.

(4) ابن منظور، لسان العرب، ج ١٥، ص ٣٤٢.

(5) ابن منظور، لسان العرب، ج ١٢، ص ٢١٣.

(6) أسرار البلاغة، تحقيق: عبد الحميد هنداوي، ط ١، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٤٢٢هـ/٢٠٠١م، ص ١٦٤.

(7) مستقبلنا المشترك، إعداد اللجنة العالمية للبيئة والتنمية: <https://2u.pw/3a8r434>

(8) الموقع الرسمي للأمم المتحدة: <https://www.un.org/ar>

أما تحقيق التنمية المستدامة وتوجيهها والاهتمام بها فمطلب اجتماعي واقتصادي وبيئي؛ يساعد على حل المشكلات التي تواجه الإنسان كالفقر والمرض، وتواجه البيئة كالتصحر والتدهور، لذا يُعتبر التوافق والتكامل بين الأبعاد المشتركة (البعد الاجتماعي، البعد الاقتصادي، البعد البيئي)، أهم الطرق والوسائل لتحقيق وتطوير التنمية المستدامة.

ثانيًا: مجالات التنمية المستدامة:

١- المجال الاقتصادي: تهدف إلى تنمية الموارد الاقتصادية للفرد؛ لتوفير الاحتياجات الأساسية للحياة؛ كالغذاء والدواء، والعمل على تقليص مستوى الفقر والجوع وتخفيفه، والحد من إهدار الموارد الاقتصادية.

٢- المجال الاجتماعي: وهو الذي تنطلق منه التنمية؛ حيث يهتم هذا المجال بالموارد البشرية وتنميتها، والحرص على توعية المجتمع وتعليمه (التعليم الجيد)؛ لأنه هو محرك التنمية ومستقبلها، وواحدٌ من أهداف التنمية المستدامة التي جاءت ضمن أهداف التنمية المستدامة التي أطلقتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام ٢٠١٥م.⁽⁹⁾

٣- المجال البيئي: تعني المحافظة على البيئة والأرض؛ بالاستخدام الصحيح للموارد البيئية، وعدم الإضرار بها وتغيير مكوناتها. فالعلاقة بالبيئة علاقة ضرورية؛ بتوفير المكان، والهواء، والغذاء. فهذه المتغيرات تؤثر على مستوى المجالات السابقة وتتأثر بها، ويُعد الإنسان أيضًا من العوامل المؤثرة في المناخ.

٣- المحور الأول: دور صحيفة المدينة في تحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة.

تُعد التنمية الاجتماعية المستدامة أحد الأهداف الرئيسية لصحيفة المدينة؛ حيث نلاحظ اهتمام الرسول ﷺ بعد هجرته إلى المدينة بالناحية الاجتماعية، ونراه يركز على قواعد أساسية تتعلق بحصول التوازن الاجتماعي والتعاون بين أفراد وسكان المدينة، وقد اشتملت صحيفة المدينة على هذه القواعد التي تنظم بدورها العلاقات الاجتماعية العامة في المدينة، ومن هنا نريد تفصيل دور صحيفة المدينة حسب بنودها، والتي جاءت كالتالي:

(9) لمزيد من التفاصيل: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar>

أ- بنود تتعلق بالمهاجرين والأنصار ومن لحق بهم من المسلمين، قال الرسول ﷺ: «هذا كتاب من محمد النبي صلى الله عليه وسلم، بين المؤمنين والمسلمين من قريش ويثرب، ومن تبعهم، فلحق بهم وجاهد معهم، إنهم أمة واحدة من دون الناس، المهاجرون من قريش على ربعتهم يتعاقلون بينهم، وهم يقدون عانيهم بالمعروف والقسط بين المؤمنين»⁽¹⁰⁾.

يتعاقلون: يأخذون من الديات ويعطون، ويؤذون عانيهم بالمعروف والقسط، أي يؤذون أسيرهم بالمعروف والتعاون بينهم، في مثل هذه القضايا التي كانت مؤثرة في المجتمع الجاهلي قبل الإسلام.

وقد اعتبرت الصحيفة المهاجرين قبيلة واحدة لها أنظمة تقوم على الأسس الإسلامية لا على الأسس الجاهلية، واعتبرت الأنصار قبيلتين، وهما الأوس والخزرج، وأما اليهود فإنهم داخلون فيما دخل فيه أحلافهم من الأوس والخزرج، وكذلك اليهود خارج المدينة.

يلاحظ أيضاً عناية الرسول ﷺ بمسألة الأخوة وأنهم أمة واحدة؛ ليعالج بعض المتاعب التي واجهت المهاجرين من مكة إلى المدينة كالفقر فكان الموقف من الرسول ﷺ يتطلب حلاً سريعاً لمواجهة هذه المشكلة، وتثبيت التعاون والتكافل بين الصحابة ﷺ ونبذ الظلم والعدوان فيما بينهم، قال الرسول ﷺ: «المؤمن للمؤمن كالبنيان، يشد بعضه بعضاً»،⁽¹¹⁾ وهذا من مظاهر المسؤولية الاجتماعية والتعاون والتفاعل بين أفراد المجتمع.⁽¹²⁾

- يدخل هذا البند ضمن الهدف (2): القضاء التام على الجوع من أهداف التنمية المستدامة.

ب- بنود تتعلق باليهود وهم جزء من سكان المدينة؛ قال الرسول ﷺ: «وأنه من تبعنا من يهود فإن له النصر والأسوة، غير مظلومين ولا متناصرين عليهم».⁽¹³⁾ كان هدف الرسول ﷺ في هذا البند الذي يتعلق باليهود وأنهم جزء من مجتمع المدينة. وبالتالي، يجب عليهم ما يجب على غيرهم من المحافظة على أمن المدينة

(10) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص50.

(11) أخرجه البخاري في الجامع الصحيح، تحقيق: محمد زهير، ط1، بيروت، دار طوق النجاة، 1422هـ/2002م، باب تعاون المؤمنين بعضهم بعضاً، رقم الحديث: 6026، ج8، ص12.

(12) بندر بن محمد الحجي، المواطنة ودورها في تحقيق أمن الدولة الإسلامية من خلال وثيقة المدينة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، العدد: 52، 2019م، ص60.

(13) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص503.



والحرص على حمايتها، فالأمن والتعايش السلمي بين سكان المدينة اليهود والمسلمين أحد متطلبات التنمية المستدامة، وانعدامه سببٌ لضعف المجتمع وتفككه.

- يدخل هذا البند ضمن الهدف (١٦): السلام والعدل من أهداف التنمية المستدامة.

وأثمة مما تؤكد عليه أهداف التنمية المستدامة مبدأ المساواة بين الأفراد في الحقوق والواجبات والتكاليف؛ حيث تكرر بند المساواة في هذه الصحيفة عدة مرات؛ منها قول الرسول ﷺ: **«وأن اليهود ينفقون مع المؤمنين ما داموا محاربين»**^(١٤) لمواجهة العدو، وفي ذلك مساواة بين المؤمنين واليهود من أجل المحافظة على المجتمع.

- يدخل هذا البند ضمن الهدف (١٠): القد من أوجه عدم المساواة من أهداف التنمية المستدامة.

ج- بند يتعلق بالمشركون في المدينة، قال الرسول ﷺ: **«وأنه لا يجير مشرك مالا لقريش ولا نفساً، ولا يحول دونه على مؤمن»**^(١٥).

تنوعت التركيبة السكانية بالمدينة؛ من الأنصار والمهاجرين واليهود وغيرهم كما مر بنا، وأصبح من الصعب تعايش هذه التركيبة في مجتمع واحد إلا بتنظيم الرسول ﷺ بصورة رسمية من خلال هذه الصحيفة، وهذا البند الذي كان فيه اعتراف من الرسول ﷺ بوجود عنصر المشركون بالمدينة، وقد شمل هذا البند المشاركة في حماية مجتمع المدينة من أي عدوان خارجي، ومنع المشركون من أي نوع من أنواع التواصل خاصة مع قريش؛ بسبب ما فعلته في محاربة الدعوة الإسلامية، وما ألحقته بالمسلمين من الأذى قبل الهجرة.

فيه أيضاً دعوة لحصول التفاعل والاندماج بين جميع طوائف المجتمع بالمدينة، ولا يمكن حصول هذا التفاعل إلا بوجود العدل الذي هو أساس عملية التنمية المستدامة في جميع مؤشراتها.

- يدخل هذا البند ضمن الهدف (١٦): السلام والعدل من أهداف التنمية المستدامة.

(١٤) ابن هشام، السيرة النبوية، ج١، ص ٥٠٣.

(١٥) ابن هشام، السيرة النبوية، ج١، ص ٥٠٣.



د- بنود عامة لأهل المدينة أجمع، قال الرسول ﷺ: «أن المؤمنين المتقين على من بغى منهم، أو ابتغى دسيعة ظلم، أو إثم، أو عدوان، أو فساد بين المؤمنين، وإن أيديهم عليه جميعًا، ولو كان ولد أحدهم»،⁽¹⁶⁾ وقال أيضًا ﷺ: «وأنه ما كان بين أهل هذه الصحيفة من حدث أو اشتجار يخاف فساده، فإن مرده إلى الله عز وجل، وإلى محمد رسول الله صلى الله عليه وسلم، وإن الله على أتقى ما في هذه الصحيفة وأبره»،⁽¹⁷⁾ وقال ﷺ: «وأنه لا يحول هذا الكتاب دون ظالم وأثم، وإنه من خرج آمن، ومن قعد آمن بالمدينة، إلا من ظلم أو أثم».⁽¹⁸⁾

من خلال قراءة هذه الصحيفة، يلاحظ أنّ الرسول ﷺ كان يسعى إلى تأسيس مجتمع متكامل، له سماته وخصائصه؛ والتي من أهمها التعايش⁽¹⁹⁾ بين كافة طوائف المجتمع، والترابط بينهم في الرخاء والشدة.⁽²⁰⁾ فالمحافظة على الأمن الداخلي مسؤولية مشتركة، فقد نصت الصحيفة على أن للمدينة حرمتها: «وأن يثرب حرام جوفها لأهل هذه الصحيفة»⁽²¹⁾ ومعنى هذا منع الحروب والقتال بين القبائل والعشائر، وتعزيز التعايش السلمي بين فئات المجتمع،⁽²²⁾ فوحدة الأمة ومصحتها العامة من أهم متطلبات التنمية المستدامة.

- يدخل هذا البند ضمن الهدف (16): السلام والعدل وإقامة مجتمعات مسالمة، والهدف (11): مدن ومجتمعات محلية مستدامة من أهداف التنمية المستدامة. يبرز دور صحيفة المدينة في تحقيق التنمية المستدامة في المدينة بعد اعتماد الرسول ﷺ على هذه الصحيفة وتطبيق بنودها على مستوى مجتمع المدينة، وأنه استطاع ﷺ أن يؤثر في جميع التركيبة السكانية، ومن ذلك ما يتعلق بالإسهامات المالية المطلوبة من الجميع في حال الضرورة لها.

(16) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص03.

(17) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص04.

(18) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص04.

(19) للمزيد حول التعايش والتفاعل مع الآخر من خلال صحيفة المدينة، يراجع: بسام بن عبدالعزيز الخراشي، التعايش والتفاعل مع الآخر من خلال وثيقة المدينة: قراءة تاريخية، ملتقى بناء العلاقات الإنسانية بلغة الحوار، المعهد العربي الإسلامي، طوكيو، اليابان، 1438هـ.
(20) بندر بن محمد الحجري، المواطنة ودورها في تحقيق أمن الدولة الإسلامية من خلال وثيقة المدينة، ص49.

(21) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص04.

(22) صالح بن أحمد العلي، دولة الرسول ﷺ في المدينة، ط3، بيروت، شركة المطبوعات للنشر، 2009م، ص113-114.

قال الرسول ﷺ: «وأن اليهود ينفقون مع المؤمنين ما داموا محاربين»؛⁽²³⁾ أو في مجال التنمية الاقتصادية وبناء الدولة، فالجميع مطالبون بذلك. لا شك أن هذه الجهود المبذولة من قبل الرسول ﷺ في تثبيت دعائم الدولة في المدينة، من خلال صحيفة المدينة التي ظهرت نتائجها سريعاً؛ خاصة وأنها تميزت بأسلوب سهل وكلمات معبرة، وجهها الرسول ﷺ إلى أهل المدينة من المسلمين واليهود؛ لتنظيم العلاقات الاجتماعية بين سكان المدينة، وتحسين مستوى جودة الحياة بها، وتُعد هذه الصحيفة مصدرًا مهمًا من أهداف التنمية الاجتماعية المستدامة.

٤- المحور الثاني: آثار التنمية الاجتماعية المستدامة على الحياة العامة بالمدينة.

نستنتج من خلال ما سبق أنّ التنمية الاجتماعية المستدامة جزء من حياة مجتمع المدينة بعد هجرة الرسول ﷺ إليها، فالإنسان بطبعه يستطيع أن ينمي ذاته وأخلاقه بالذوابط الدينية والأخلاق الإسلامية التي تتوجب عليه؛ حتى يكون له أثرٌ في المجتمع الذي يعيش فيه، بالإضافة إلى الإحساس بالمسؤولية لدى الفرد تجاه مجتمعه؛ لذلك يعتبر المسلم مسؤولاً أمام الله سبحانه وتعالى أولاً، وتجاه رسوله ﷺ ثانيًا، وتجاه دينه ووطنه ومجتمعه، فالإحساس بالمسؤولية مقوم من مقومات التنمية المستدامة. ومن هذه الآثار ما يلي:

أ- التفاعل والتعايش الاجتماعي.

كانت آثار صحيفة المدينة واضحة في حصول التفاعل والتعايش الاجتماعي، وممارسة الفرد دينه وثقافته ومعتقداته: «لليهود دينهم، وللمسلمين دينهم، مواليهم وأنفسهم»⁽²⁴⁾ ومن سمات بنود الصحيفة، أنّ مجتمع المدينة مفتوح لجميع الطوائف التي تريد أن تنضم إليه، وأنهم يتساوون وطوائف المجتمع الأخرى في الحقوق والواجبات؛ فلا تمييز بينهم.⁽²⁵⁾

جاء في بنود الصحيفة: «وأنه من تبعنا من يهود فإن له النصر والأسوة، غير مظلومين ولا متناصرين عليهم»⁽²⁶⁾ وليس هذا فحسب بل أقرت الصحيفة

(23) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص3-5.

(24) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص3-5.

(25) بندر بن محمد الحجي، المواطنة ودورها في تحقيق أمن الدولة الإسلامية من خلال وثيقة المدينة، ص50.

(26) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص3-5.

الحقوق التي من شأنها الإسهام في استقرار الفرد في بيته، ولعل منها حق الجار،⁽²⁷⁾ «وإن الجار كالنفس غير مضار ولا آثم»،⁽²⁸⁾ وأهم هذه الآثار حصول الأمن، فهو مبتغى الجميع، وأمل كل المجتمعات، ومن ذلك ما ورد في الصحيفة: «وأنه من خرج آمن، ومن قعد آمن بالمدينة».⁽²⁹⁾

ب- تعزيز الأمن الداخلي والخارجي للمدينة.

رغب الرسول ﷺ في رفع مستوى الأمن الداخلي والخارجي للمدينة من خلال بنود هذه الصحيفة، التي تهدف إلى تنظيم العلاقات بين أفراد المجتمع، وتعزيز التعايش السلمي؛ بالمحافظة على الأمن ومنع الظلم والعدوان. فقد نصت الصحيفة: «وأن المؤمنين المتقين على من بغى منهم، أو ابتغى دسيعة ظلم، أو أثم، أو عدوان، أو فساد بين المؤمنين، وإن أيدبهم عليه جميعًا، ولو كان ولد أحدهم»،⁽³⁰⁾ وهذا فيه أهمية الحفاظ على الأمن، ويعتبر من مسؤولية الجميع الوقوف أمام الظلم ونبذ العدوان بشتى أنواعه. وبذلك يحصل ما يسمى بجودة الحياة التي هي هدف جميع المجتمعات، وما تسعى إليه التنمية المستدامة، قال الله تعالى: (فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيَاةً طَيِّبَةً).⁽³¹⁾

ج- معالجة الفقر والجوع اللذين أصابا المهاجرين بعد الهجرة.

مرت بالصحابة المهاجرين ﷺ أوقات عصيبة بعد هجرتهم إلى المدينة كالفقر والجوع؛ لأنهم هاجروا من مكة إلى المدينة فارين بدينهم تاركين أموالهم وبيوتهم؛ والفقر والجوع من أهم القضايا التي ركزت التنمية المستدامة عليها؛ لأنها تؤثر على الفرد، وتسهم في تفكك المجتمع، لذلك حرص الرسول ﷺ على معالجة الموقف بعدة أمور من خلال بنود الصحيفة التي سبق ذكرها، أو من خلال المؤاخاة بينهم وبين الأنصار؛ حيث شاور الرسول ﷺ الأنصار بقوله: «إن إخوانكم قد تركوا الأموال والأولاد وخرجوا إليكم، فقالوا أموالنا بيننا قطائع»،⁽³²⁾ فكانت النتيجة أن استقر المهاجرون بالمدينة، وحصل التعايش والاندماج في الحياة العامة بمجتمع المدينة بعد ذلك.

(27) بندر بن محمد الحجى، المواطنة ودورها في تحقيق أمن الدولة الإسلامية من خلال وثيقة المدينة، ص54.

(28) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص04.

(29) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص04.

(30) ابن هشام، السيرة النبوية، ج1، ص03.

(31) سورة النحل، آية رقم: (97).

(32) ابن كثير، إسماعيل بن عمر، (ت774هـ/1372م)، البداية والنهاية، تحقيق: علي شيري، ط1، دار إحياء التراث العربي، 1408هـ/1988م، ج3، ص208.

د- العمل والجد في كسب العيش لسكان المدينة.

ومن الآثار المترتبة على التنمية الاجتماعية المستدامة في الحياة العامة بالمدينة تشجيع الرسول ﷺ الصحابة ﷺ على العمل والجد في كسب العيش؛ ومن ذلك ما أخرجه البخاري عن الرسول ﷺ حيث قال: «ما أكل أحد طعامًا قط، خيرًا من أن يأكل من عمل يده، وإن نبي الله داود عليه السلام، كان يأكل من عمل يده»،⁽³³⁾ فشجع الرسول ﷺ المهاجرين على العمل بالزراعة ومشاركة إخوانهم الأنصار، عن أبي هريرة ﷺ عن الرسول ﷺ قال: «قالت الأنصار للنبي ﷺ: اقسم بيننا وبين اخواننا النخيل، قال: لا فقالوا: تكفونا المؤونة، ونشرككم في الثمرة، قالوا: سمعنا وأطعنا»،⁽³⁴⁾ هذه العناية الكبيرة من الرسول ﷺ بتعليم الصحابة أهمية العمل ونشر هذه الثقافة بينهم، وحصول التعايش الاجتماعي والعمل الجيد الذي هو من أهداف التنمية المستدامة.

ه- العدل والمساواة في الحقوق والواجبات بالمجتمع المدني.

حصول العدل والمساواة في الحقوق والواجبات بالمجتمع المدني، وجميع الطوائف التي تريد الانضمام والدخول في مجتمع المدينة؛ ونلاحظ أنّ الرسول ﷺ ركز عليها في بنود الصحيفة؛ لأهمية العدل والمساواة في المجتمعات، فهي علامة استقراره، وحصول التنمية المستدامة فيه. قال الله تعالى: (إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ).⁽³⁵⁾

و- المحافظة على البيئة والثروة الطبيعية.

فمن الواجب المحافظة على البيئة والثروة الطبيعية؛ حيث يظهر ذلك جليًا فيما ورد في الصحيفة من أنّ يثرب حرام جوفها لأهل هذه الصحيفة،⁽³⁶⁾ وهذا من اهتمام الرسول ﷺ على الموارد الطبيعية والحفاظ على الأمن المائي والغذائي لمجتمع المدينة وللأجيال القادمة، وهذا ما تشير إليه أهداف التنمية المستدامة.

(33) الجامع الصحيح، باب كسب الرجل وعمله بيده، رقم الحديث: 2072، ج3، ص57.

(34) البخاري، الجامع الصحيح، باب إذا قال: اكفني مؤنة النخل وغيره، وتشركني في الثمر، رقم الحديث: 2325، ج3، ص104.

(35) سورة النحل، آية رقم: (90).

(36) الهادي بن محمد روشو، صحيفة المدينة وقيم المواطنة، مجلة المشكاة، جامعة الزيتونة، تونس، العدد 12، 2014م، ص196.

إن هذه الصحيفة تعني إقامة نظام على رأسه النبي ﷺ، وتحتوي مسؤوليات أمنية، ودفاعاً عن جميع السكان مع عدم إكراه أحد على دينه، علماً أنه في هذه المرحلة كان تهديد المدينة قائماً بقوة، فمشركو مكة يعيدون التهديد الواحد تلو الآخر، وهناك علاقة قوية بين التنمية الاجتماعية المستدامة والأمن المجتمعي، ولم يكن واردًا في هذه الصحيفة المدنية إبعاد أي من اليهود أو سكان المدينة من غير المسلمين ما داموا ملتزمين بشروط المعيشة المشتركة والسلام الاجتماعي العام. وقد تحققت التنمية الاجتماعية بكل أبعادها من خلال هذه الصحيفة، فقد أدت إلى توحيد المجتمع وتعزيز كرامته، وساد من خلالها النظام والتشريعات المختلفة والوصايا والأعمال التنظيمية والتنفيذية، التي جعلت الجميع يتسابقون للإنتاج والعطاء، بدلاً من الكسل والاعتماد على الآخرين، أو التشاؤم والسلبية، وبدا الأمر واضحاً على المدينة المنورة التي نمت وتغيرت حالها بعد الهجرة النبوية المباركة، وكانت أولى مؤشرات التنمية المستدامة والنهوض تغيير اسم المدينة التي كانت تعرف عند العرب في الجاهلية ببيثرب، ومعناه الملامة، وقد كرهه الرسول ﷺ وأمر بتغييره إلى المدينة؛ حيث التمدن والتنمية والحضارة.⁽³⁷⁾

خلاصة:

كان لهجرة الرسول ﷺ آثار كثيرة في مجتمع المدينة، فوضع القواعد الإدارية العامة، كبناء المسجد، وعمل نظام المؤاخاة بين المهاجرين والأنصار، وكتب بنود الصحيفة؛ التي نظمت شؤون الدولة داخلياً وخارجياً، فتتحقق من هذه الأعمال مجتمع متماسك بين طوائفه، ينعم بالأمن والاستقرار، الذي هو عامل مهم لحصول الاستدامة الاجتماعية في المدينة.

(37) بتصرف: صالح بن حامد الرفاعي، الأحاديث الواردة في فضائل المدينة، ط1، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، المدينة المنورة، 1410هـ/1994م، ص326-301.

٤-الخاتمة:

- الحمد لله الذي أعان ويسّر وبنعمته تمّ الصالحات، فله الحمد أولاً وآخرًا، وبعد:
- فقد كان الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو: **(التنمية الاجتماعية المستدامة من خلال صحيفة المدينة في العصر النبوي)**، ومن خلال ما تم عرضه من جوانب مهمة لحرص الرسول ﷺ على تثبيت وتنظيم العلاقات بين أفراد المجتمع المدني؛ حتى يسود الأمن والاستقرار من أجل حصول التكافل الاجتماعي والترابط المجتمعي. يمكن الوقوف على بعض النتائج التي توصل إليها الباحث على النحو الآتي:
- عناية الرسول ﷺ بالإصلاح وإعمار الأرض من خلال بنود صحيفة المدينة وهو ما يُعد في إطار تحقيق التنمية المستدامة.
 - حرص الرسول ﷺ على توحيد مجتمع المدينة بوضع القواعد الإدارية العامة، كبناء المسجد، وعمل نظام المؤاخاة بين المهاجرين والأنصار، وكتب بنود الصحيفة؛ التي نظمت شؤون الدولة داخليًا وخارجيًا، فتتحقق من هذه الأعمال مجتمع متماسك بين طوائفه.
 - أنّ التنمية المستدامة مطلب مهمّ لجميع المجتمعات؛ لتوفير جميع المتطلبات الأساسية للحياة؛ سواء للجيل الحالي أو للأجيال القادمة.
 - تُعد التنمية الاجتماعية المستدامة هدفًا أساسيًا لبناء المجتمعات وتنميتها؛ حيث نلاحظ اهتمام الرسول ﷺ بعد هجرته إلى المدينة بالناحية الاجتماعية، ونراه يركّز على قواعد أساسية تتعلق بحصول التوازن الاجتماعي والتعاون بين أفراد وسكان المدينة؛ لتنظيم العلاقات الاجتماعية العامة فيها.
 - تنوعت التركيبة السكانية بالمدينة من الأنصار والمهاجرين واليهود وغيرهم كما مر بنا، وأصبح من الصعب تعايش هذه التركيبة في مجتمع واحد إلا بتنظيم الرسول ﷺ لها بصورة رسمية؛ حيث جاءت صحيفة المدينة ببنود تنص على مبدأ المساواة في جميع المعاملات العامة داخل المدينة وخارجها، وتساهم في المحافظة على الأمن، وحصول التفاعل بين كافة أطراف المجتمع.
 - كانت آثار صحيفة المدينة واضحة في حصول التفاعل والتعايش الاجتماعي، وممارسة الفرد دينه وثقافته ومعتقداته، وحصول العدل والمساواة في الحقوق والواجبات بالمجتمع المدني.
 - إنّ من الأهداف التي جعلت الرسول ﷺ ينظم هذه الصحيفة، هو عنايته بوضع المهاجرين بعد وصولهم إلى المدينة، محاولاً تخفيف ما حصل لهم من

المتاعب جراء تركهم بيوتهم وأموالهم أثناء هجرتهم.
- إبراز مكانة الرسول ﷺ ودوره القيادي في تأسيس بنود هذه الصحيفة، وأثرها في بناء مجتمع المدينة بجميع مكوناته الاجتماعية، وترسيخ التعايش فيما بينهم.

وختامًا نسأل الله تعالى أن يوفقنا لما فيه خيرٍ وصلاح، والله أعلم، وصلى الله وسلم على نبينا محمد، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

المصادر والمراجع:

- ١- البخاري، محمد بن إسماعيل الجعفي، (ت٢٥٦هـ/٨٦٩م)، **الجامع الصحيح**، تحقيق: محمد زهير، ط١، دار طوق النجاة، ١٤٢٢هـ/٢٠٠٢م.
- ٢- الجرجاني، عبدالقادر بن عبدالرحمن، (ت٤٧١هـ/١٠٧٨م)، **أسرار البلاغة**، تحقيق: عبدالحميد هنداوي، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٤٢٢هـ/٢٠٠١م.
- ٣- ابن كثير، إسماعيل بن عمر، (ت٧٧٤هـ/١٣٧٢م)، **البداية والنهاية**، تحقيق: علي شيري، ط١، دار إحياء التراث العربي، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م.
- ٤- ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي الأنصاري، (ت٧١١هـ/١٣١١م)، **لسان العرب**، ط٣، بيروت، دار صادر، ١٤١٤هـ/١٩٩٣م.
- ٥- ابن هشام، عبد الملك بن هشام الحميري، (ت٢١٣هـ/٨٢٨م)، **السيرة النبوية**، تحقيق: مصطفى السقا وزملاءه، ط٢، القاهرة، مطبعة مصطفى البابي الحلبي، ١٣٧٥هـ/١٩٥٥م.
- ٦- بسام بن عبدالعزيز الخراشي، **التعايش والتفاعل مع الآخر من خلال وثيقة المدينة: قراءة تاريخية**، ملتقى بناء العلاقات الإنسانية بلغة الحوار، المعهد العربي الإسلامي، طوكيو، اليابان، ١٤٣٨هـ.
- ٧- بندر بن محمد الحجري، **المواطنة ودورها في تحقيق أمن الدولة الإسلامية من خلال وثيقة المدينة**، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، العدد: ٥٢، ٢٠١٩م.
- ٨- صالح بن أحمد العلي، **دولة الرسول ﷺ في المدينة**، ط٣، بيروت، شركة المطبوعات للنشر، ٢٠٠٩م.
- ٩- صالح بن حامد الرفاعي، **الأحاديث الواردة في فضائل المدينة**، ط١، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، المدينة المنورة، ١٤١٥هـ/١٩٩٤م.
- ١٠- الهادي بن محمد روشو، **صحيفة المدينة وقيم المواطنة**، مجلة المشكاة، جامعة الزيتونة، تونس، العدد ١٢، ٢٠١٤م.

الحماية الجزائية للبعد البيئي في التنمية المستدامة دراسة وصفية تحليلية في النظام السعودي

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:
الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م
«المستهدفات والممارسات»
المعقود في جامعة المجمعة
٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.

د. فارس بن صالح بن سليمان الفارس
جامعة المجمعة
المملكة العربية السعودية

الملخص

تعتبر البيئة العنصر الأساس لحياة الإنسان؛ لأنها تشكل المحيط الحيوي والطبيعي الذي يتواجد فيه الإنسان ويعيش فيه، والذي يشتمل على الكائنات الحية والموارد الطبيعية وما يحيط بذلك من تربة وهواء وماء. وبات موضوع الحفاظ على البيئة وحماتها وربط ذلك بمفهوم التنمية يحظى باهتمام دول العالم بشكل عام «والمملكة العربية السعودية» بشكل خاص، وبرهان ذلك أن الحفاظ على البيئة وما يتعلق بها تم النص عليها في أكثر من موضع في «النظام الأساسي للحكم والذي يعد بمثابة الدستور للمملكة العربية السعودية» وفي ضوء ما سبق، اتجهت المملكة العربية السعودية للعمل على وضع برامج عملية لتحقيق مستهدفات البعد البيئي والتقدم في تحقيق المنجزات حياله، واعتبرت ذلك بعدا بالغ الأهمية كون التقصير في حمايته يؤثر عليه وعلى غيره من الأبعاد والأهداف. لذلك سوف يتناول الباحث مفهوم البيئة وعلاقتها بالتنمية المستدامة مع إيضاح مفهوم الجرائم البيئية وأركانها، والحماية الجزائية المقررة للبيئة في الأنظمة السعودية المختلفة، ومدى كفايتها لحماية البيئة مع إيضاح الجهات المختصة باتخاذ الإجراءات النظامية في حق مرتكبي الجرائم البيئية.

الكلمات المفتاحية: البيئة - التنمية المستدامة - الجرائم البيئية -

الحماية الجزائية



: Abstract

The environment is considered the essential element for human life, as it is the living and natural environment in which humans reside. It includes living organisms, natural resources, and the surrounding elements such as air, water, and soil. The topic of environmental conservation, protection, and its connection to the concept of development has garnered global attention, with a specific focus on the Kingdom of Saudi Arabia. This is evident in the incorporation of environmental preservation and related matters into various sections of the basic system of governance, which serves as the constitution for the Kingdom. In light of this, Saudi Arabia has implemented practical programs to achieve environmental objectives and make progress in accomplishing milestones. The Kingdom recognizes the significance of environmental protection as negligence in this regard affects not only the environment but also other dimensions and goals. Therefore, this research will address the concept of the environment and its relationship with sustainable development. It will also clarify the concept of environmental crimes, their components, and the legal protection provided for the environment in various Saudi regulations. The researcher will explore the adequacy of these measures in safeguarding the environment and identify the authorities responsible for taking regulatory actions against perpetrators of environmental crimes.

Keywords: Environment – Sustainable Development – Environmental Crimes – Legal Protection

المقدمة

مع تطور المجتمعات، وتحديدًا منذ بداية ما يعرف بالثورة الصناعية وتسارع وتيرة التقدم في كافة المجالات، وخصوصا التقدم التكنولوجي، أصبح هناك سوء استغلال وسرعة استنزاف للموارد البيئية، بشكل جعل من الصعب على البيئة أن تفي بالاحتياج المتزايد؛ فحدث خلل في النظام البيئي، مما دفع الدول لاستشعار هذه المشكلة، وإيلاء القضايا التي تهتم بالبيئة اهتماما كبيرا ومتزايدا في جوانب الحماية التشريعية الموضوعية والإجرائية، لاسيما والبيئة في ذاتها تعد أحد أبعاد التنمية المستدامة المهمة، والمؤثرة في غيرها من الأبعاد.

وبرهان ذلك الاهتمام المتزايد بقضايا البيئة على المستوى الدولي، ما أسفر عنه المؤتمر الأول لقضايا البيئة في استوكهولم في السويد عام ١٩٧٢م، والذي كانت أهم توصياته توجيه الدول الأعضاء إلى الحفاظ على البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية للبيئة من الاستنزاف، واتخاذ كل التدابير اللازمة والخطط والاليات القانونية للحفاظ عليها.

وتوالى العديد من المؤتمرات الداعية إلى توفير الحماية القانونية للبيئة والحفاظ على مواردها الثمينة من الاستنزاف، وربطها بخطط التنمية المستدامة لتلبية حاجات وطموحات الأجيال القادمة، فالتنمية المستدامة دورها أن تخلق التوازن بين متطلبات التنمية وحماية البيئة والحفاظ على الثروات الطبيعية. والمملكة العربية السعودية أدركت منذ وقت مبكر مخاطر الإضرار بالبيئة وأثرها على الإنسان، مما دفعها لسن عدد من الأنظمة المتعلقة بالبيئة، كان آخرها « نظام البيئة السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم م ١٦٥ بتاريخ ١٩-١١-١٤٤١هـ الذي حدد مفهوم البيئة والجرائم التي تقع عليها والعقوبات المقررة لمثل هذه النوعية من الجرائم»، والجهات المعنية بالقيام بأعمال المتابعة والقيام بأعمال التفتيش والتحقيق في هذه الجرائم.

وسعيًا من الباحث إلى نيل شرف المشاركة العلمية في المؤتمر الدولي الذي تقيمه جامعة المجمعة بعنوان «الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠» (الممارسات والمستهدفات)، فقد عازمت بعد التوكل على الله في أن أتناول موضوعاً يتسق وتخصصي الأكاديمي في القانون الجنائي بعنوان: «الحماية الجزائية للبعد البيئي في التنمية المستدامة دراسة وصفية تحليلية في النظام السعودي».

والذي يندرج تحت المحور الأول من محاور المؤتمر والخاص بالتنمية والاستدامة الأهداف، المفاهيم، والآثار؛ حيث يرتبط موضوع ورقتي البحثية بأحد أهم الأبعاد الرئيسة للتنمية المستدامة والخاص بالبيئة، لما لحمايتها من مردود كبير على الأفراد والمجتمعات، بل والأجيال القادمة أيضاً، و تحقيق الأهداف الخاصة التي رصدتها الدولة للتنمية البيئية المستدامة، حيث سيتناول الباحث العلاقة الكبيرة والرئيسة بين البيئة والتنمية المستدامة، من خلال مناقشة وتحليل بعض النصوص القانونية في نظام البيئة، وعرض الجرائم البيئية ومفهومها والعقوبات المقررة لها.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث الرئيسة في دور الأنظمة السعودية ومدى كفايتها في توفير الحماية للبيئة والجهود المبذولة من الدولة في ترسيخ الحماية الجزائية للبيئة، والتي تعتبر أحد أهم أبعاد التنمية المستدامة.

أهمية البحث

تستهدف التنمية المستدامة ضمان تحقيق عدد من الأهداف المنبثقة من أبعاد متعددة، منها البعد البيئي، ولحماية ذلك البعد وتفرعاته يجب أن يحاط بسياج قانوني يضمن الحماية الجزائية له، وهذا ما سيتناوله الباحث في هذا البحث، وعلاوة على ذلك فإن دراسة البعد البيئي وحمايته الجزائية ذات أهمية قصوى من جانبين، أولهما: الأهمية الذاتية للموضوع وضرورة تناوله من الجانب القانوني من خلال إيضاح أهمية حماية البيئة والإجراءات المتخذة من قبل المملكة العربية السعودية في الحفاظ عليها، عبر عدد من الأنظمة التي تناولت الجرائم البيئية، والعقوبات المقررة لها، والجهات المناط بها ملاحقة المخالفين، وجهات التحقيق، وثانيهما: الأهمية المتعدية لحماية البيئة كونها تشمل بعدا هاما ذا تأثير متعدداً إلى غيره من الأبعاد.

أهداف البحث:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- ١- توضيح موقف «المملكة العربية السعودية» من الجرائم البيئية.
- ٢- الوقوف على أهم الأنظمة المقررة للبيئة في الأنظمة السعودية.
- ٣- بيان العلاقة الوطيدة بين حماية البيئة وأثرها على التنمية المستدامة.
- ٤- مناقشة مدى كفاية العقوبات المقررة للمعتدين على البيئة في النظام السعودي.
- ٥- إلقاء الضوء على الجهات صاحبة المسؤولية في التحقيق في الجرائم البيئية.

الدراسات السابقة:

- 1- دراسة (صفاحي، ٢٠٢١) بحث بعنوان: «حماية البيئة في المملكة العربية السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠» - « منشور في مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشرف - مصر العدد الثالث والعشرون لسنة ٢٠٢١م، الإصدار الثاني». وتناول فيه مدى فعالية النظم القانونية في مجال حماية البيئة، والمقصود بها الهيئات المكلفة بحماية البيئة، ووسائل الرقابة المعتمدة في مجال البيئة.
 - 2- دراسة (خلف، ٢٠٢٣): «الآلية القانونية الدولية لحماية البيئة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة»، منشور في مجلة الشرق الأوسط للدراسات القانونية والفقهية، ويتناول البحث مفهوم التنمية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، بالإضافة إلى الأطر القانونية والآليات التي تضمن الحفاظ على البيئة كخيار مهم لتحقيق رفاهية المجتمعات والشعوب.
 - 3- دراسة (بكاي، ٢٠١٩) بحث بعنوان: «الجريمة البيئية»، بحث منشور في مجلة القانون العقاري والبيئة»، العدد ١٣، وتناول فيه مفهوم البيئة والتلوث، ووضح بعد ذلك مفهوم الجرائم البيئية وخصائصها وأركانها.
 - 4- كتاب (عطية، ٢٠١٤): «النظام القانوني لحماية البيئة في ضوء التشريعات العربية والمقارنة»، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية. وتناول فيه الأطر القانونية لحماية النظام البيئي في ضوء تشريعات الدول العربية.»
- ولعل الدراسات السابقة اجتمعت أهدافها على توضيح مفهوم البيئة وكيفية حمايتها وارتباطها بالتنمية المستدامة في الأنظمة القانونية المختلفة للبلدان العربية والأجنبية، ومن خلال هذا البحث سوف يناقش الباحث مفهوم البيئة عبر الأنظمة القانونية السعودية المختلفة، مع إيضاح كيف نجح المنظم السعودي في سن العديد من الأنظمة التي ساعدت بشكل فعال في الحفاظ على البيئة وتقليل خطر الاعتداء عليها وتجريم كل الأفعال التي قد تؤدي إلى استنزاف مواردها والإضرار بها، مع إيضاح الجهات المنوط بها التحقيق في هذه الجرائم، والتنويه على العقوبات المفروضة لمثل هذه الجرائم، ثم إيضاح العلاقة الكبيرة التي تربط البيئة بالتنمية المستدامة داخل المملكة، وتكاتف جميع الجهات المسؤولة لوضع الخطط والاستراتيجيات للحفاظ على البيئة باعتبارها أحد الأبعاد المهمة للتنمية المستدامة.

منهج البحث

اقتضت طبيعة هذا البحث استخدام المنهج الوصفي عبر ذكر النصوص النظامية ومحاولة فهم مقاصدها، والمنهج التحليلي؛ وذلك عبر تحليل النصوص النظامية المتعلقة بالبيئة والواردة في الأنظمة السعودية، من أجل الوقوف على الآليات المتخذة من قبل المنظم السعودي لتوفير الحماية القانونية للبيئة باعتبارها أحد أهم أبعاد التنمية المستدامة.

خطة البحث

سيتناول الباحث هذا البحث من خلال ثلاثة مباحث وما يندرج تحتها من مطالب وتفصيلها وفق التالي:

المبحث الأول: العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة

المطلب الأول: ماهية البيئة وعناصرها محل الحماية القانونية.

المطلب الثاني: ماهية التنمية المستدامة.

المطلب الثالث: البيئة كأحد الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة.

المبحث الثاني: مفهوم الجرائم البيئية وأركانها

المطلب الأول: ماهية الجرائم البيئية.

المطلب الثاني: أركان الجريمة البيئية.

المبحث الثالث آليات الحماية الجزائية للبيئة في الأنظمة السعودية

المطلب الأول: الجرائم البيئية في النظام السعودي والعقوبات المقررة لها.

المطلب الثاني: الجهات المختصة باتخاذ الإجراءات النظامية في حق

مرتكبي الجرائم البيئية.

المطلب الثالث: واقع الجهود التشريعية لحماية البيئة في الأنظمة

السعودية.

الخاتمة.

النتائج.

التوصيات.

المراجع.

المبحث الأول

العلاقة بين البيئة والتنمية المستدامة

يتناول هذا المبحث المفهوم القانوني للبيئة، ثم يوضح ماهي عناصرها محل الحماية القانونية في المطلب الأول، ثم يتناول مفهوم التنمية المستدامة وتوضيح ماهيتها في المطلب الثاني، ثم يشير إلى علاقة البيئة بالتنمية المستدامة في المطلب الثالث.

المطلب الأول

ماهية البيئة وعناصرها محل الحماية القانونية

هناك عدة تعريفات للبيئة تناولتها الأنظمة والتشريعات الدولية المختلفة لعل أهمها: ما ذهب إليه «المشرع الفرنسي بأنها مجموعة من العناصر التي تمثل الطبيعة والفصائل الحيوانية والنباتية والهواء والماء والأرض والثروة المنجمية والمظاهر الطبيعية المختلفة» (الجميل، ٢٠١٤، ص ١٢)

وعرفها المنظم السعودي في نظام البيئة بأنها: «كل ما يحيط بالإنسان أو النبات أو الحيوان أو أي كائن حي من ماء وهواء ويابسة وتربة وأحياء وتنوع أحيائي وغازات في الغلاف الجوي ومسطحات مائية وما تحتويه هذه الأوساط من جماد وأشكال مختلفة من طاقة وموائل بيئية وعمليات طبيعية وتفاعلها فيما بينها.» (م ١ من نظام البيئة السعودي)

من التعريف السابق نلاحظ أن المنظم السعودي قد توسع في مفهوم البيئة مقارنة بالقانون الفرنسي، ورغم ذلك نجد أن كلاً من المنظم السعودي والمشرع الفرنسي قاما بتحديد مدلول البيئة فقط في العناصر الطبيعية، سواء كانت هذه العناصر حية أم ليست حية، ولم يتناولوا العناصر التي يتدخل الإنسان في إيجادها، مثل ما يعرف بالعناصر الاصطناعية؛ وذلك عن طريق حماية التراث الثقافي والذي يهدف لحماية التراث المادي واللامادي للنشاط الإنساني.

من التعريفات السابقة تتضح مجموعة من العناصر المكونة للبيئة وهي:

- 1- عناصر طبيعية تشكلت بفعل الطبيعة، وهبها الله تعالى للإنسان، والتي لا دخل للإنسان في وجودها، مثل الهواء والماء والتربة والكائنات الحية التي تعيش داخل هذه المكونات.
- 2- العناصر الاصطناعية: والتي تقوم على ما قام الإنسان بإدخاله من نظم ووسائل تتيح له الاستفادة من مقومات الطبيعة من أجل إشباع احتياجاته، وتتشكل العناصر الاصطناعية من المواد التي صنعت وشيدت بواسطة

الإنسان وذلك لمساعدته على استخدام الطبيعة استخداماً أمثل، ونلاحظ هنا أن العناصر الاصطناعية هي البيئة الطبيعية ذاتها لكن الإنسان قام بتطويعها لخدمته. (يكاي، ٢٠١٩، ص ٢٠)

وتتعرض البيئة لعدد من المشكلات والتحديات، مثل تلويثها عمداً من قبل الأفراد والقضاء عليها واستنزاف مواردها، لذلك حرصت المملكة العربية السعودية في وقت مبكر على الاهتمام والحفاظ على البيئة، ووضع الأنظمة الصارمة للحفاظ عليها، وتضمن ذلك الاهتمام في خطتها التنموية ورؤيتها الطموحة ٢٠٣٠؛ لتسهم أنظمتها وخطتها الطموحة في تحقيق مستهدفات التنمية المستدامة، والتي سوف نوضح مفهومها من خلال المطلب التالي. (البدر، ٢٠١٠، ص ٦٠)

المطلب الثاني

ماهية التنمية المستدامة

في العقود الأخيرة، كان هناك انتشار واسع لمصطلح التنمية المستدامة، واكتسب صيتاً كبيراً وحاز على اهتمام عدد كبير جداً من دول العالم، وكانت بداية التعريفات التي تناولت التنمية المستدامة هي: «التنمية التي تلبى الاحتياجات الحالية الراهنة دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية احتياجاتهم.» (الدعبوسي، ٢٠١٨، ص ٣٦)

ويظهر في التعريف السابق استهدافه تحديد مسؤولية الأجيال الحالية تجاه الأجيال القادمة، وعدم تجاهل حقوقهم، والمحافظة على مقدرات البلد في الموارد الطبيعية وعدم استنزافها.

ويظهر للمتأمل في تعريفات التنمية المستدامة تباينها من خلال البعد الذي ينظر إليه المعرف، فمن الجانب الاقتصادي ينظر إليها بأنها: خفض استهلاك الموارد والطاقة ورفع مستوى المعيشة، ومن الجانب الاجتماعي ينظر إليها بأنها: الرغبة في رفع الخدمات الصحية واستقرار النمو السكاني، والتكنولوجي يعبر عنها بأنها: استخدام الصناعات النظيفة والحد من الغازات الملوثة للبيئة، والبيئي يعبر عنها بأنها الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية وحماية الموارد الطبيعية التي أعطاها لنا الخالق والمحافظة على الغطاء النباتي و الموارد المائية، وتلك الجوانب السابقة هي في حقيقتها تطبيقات وأبعاد للتنمية المستدامة بمفهومها العام. (المهتدي بالله، ٢٠٢١، ص ١٦).

وفي البعد البيئي وهو محور هذا البحث، فإن التنمية المستدامة يتم تأسيسها على مجموعة من المبادئ الرئيسية، منها مبدأ الاحتياط، بأخذ التدابير اللازمة والحيلة لمنع تدهور البيئة والحفاظ عليها ومنع وقوع الإضرار لها، ومبدأ المشاركة الذي يقضي بضرورة العمل الجماعي لوضع الخطط والسياسات اللازمة لمواجهة تدهور البيئة، ومبدأ الملوث الدافع، يقصد به تحمل الجهات التي تقوم بتلويث البيئة بكافة التكاليف اللازمة لاستدراك الضرر وإعادة الوضع إلى ما كان عليه إن أمكن ذلك، وهذا المبدأ يمكن تنفيذه على شكل عقوبات جزائية أو إدارية أو مدنية ومالية.

المطلب الثالث

البيئة كأحد الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة

من الأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة أن يكون التوجه العام هو الحفاظ على الموارد الطبيعية وعدم استنزافها؛ لما في ذلك من أضرار كبيرة على المجتمع والأجيال القادمة، فالهدف هنا هو التوازن في استخدام الموارد الطبيعية دون إفراط أو تفريط، مع المحافظة على البيئة وعدم الإضرار بها؛ لأن تجاوز استخدام الموارد الطبيعية سوف يؤدي إلى تدهور النظام البيئي. (سلامة، ٢٠١٤، ص ٣٢) وعلى سبيل المثال فإن اعتماد العالم اليوم بشكل كبير على الطاقة المستخرجة من باطن الأرض، مثل البترول والغاز والفحم، نتج عنه مجموعة من الأضرار التي أثرت على الغلاف الجوي، لذلك تم وضع الخطط لمحاولة تقليل الاعتماد بشكل كبير على استخدام الطاقة غير المتجددة، والتحول التدريجي إلى الطاقة المتجددة النظيفة، مثل الطاقة الشمسية والتي تتميز بعدم إضرارها بالبيئة. لذلك تعتبر البيئة وحمايتها والحفاظ على مواردها وعدم استنزافها من أهم أبعاد التنمية المستدامة، من خلال استهداف وضع الخطط والاستراتيجيات والوسائل لحسن إدارة الموارد، وتسخير كل الجهات المتاحة لخدمة هذا الهدف، وسن الأنظمة واللوائح اللازمة للحفاظ على البيئة، ووضع العقوبات الرادعة للمعتدي عليها. (فهومي، ٢٠١١، ص ٥٢)

المبحث الثاني

مفهوم الجرائم البيئية وأركانها

الاعتداء على البيئة يعد من الأفعال الإجرامية التي يعاقب عليها القانون، وفي هذا المبحث سوف أتناول إيضاح مفهوم الجرائم البيئية في المطلب الأول، ثم أوضح أركان الجريمة البيئية في المطلب الثاني .

المطلب الأول ماهية الجرائم البيئية

الاعتداء على البيئة وتلويثها ليس وليد هذا الزمن، وإنما منذ مئات السنين والإنسان يعتدي على البيئة بغرض تحقيق مصالح شخصية غير مهمم بالآثار الجانبية عليه وعلى البيئة.

ولتحديد ماهية الجرائم البيئية فإنه يجب الوقوف على تحديد مفهوم الجريمة بشكل عام، حيث تعرف بأنها: «مجموعة من الأفعال غير المشروعة تصدر من شخص أو مجموعة أشخاص بقصد وإرادة جنائية يقرر لها النظام عقوبة». (هلال، ٢٠٠٥، ص ٩٨)

والجريمة البيئية بشكل خاص لم يقم المنظم السعودي بتعريفها، ولكن قام الفقه بتعريفها بأنها: «سلوك غير مشروع يقدم عليه الجاني سواء كان الجاني شخصاً طبيعياً أو شخصاً معنوياً يضر أو يحاول الإضرار بأحد عناصر البيئة الطبيعية سواء بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر يقرر له القانون البيئي عقوبة أو تدبيراً احترازياً» (قشقوش، ٢٠١٨، ص ٣٦)

وبتأمل ما سبق ذكره يظهر نطاق الجريمة البيئية، فيمكن أن تكون على المستوى الوطني إذا انحصرت أضرارها داخل حدود ونطاق دولة واحدة وتركزت الأضرار فيها ولم تتجاوز حدودها، أو على المستوى الدولي إذا كان هناك ضرر متعدياً لأكثر من دولة، كما في إجراء التجارب النووية فيكون الضرر داخل أراضي الدولة، وينتقل الإشعاع والملوثات الكيماوية إلى الدول المجاورة.

وتعد الجريمة البيئية من الجرائم التي يتحقق فيها الضرر؛ لأن النتيجة فيها لازمة لقيامها، ويجب أن يترتب على سلوك الجاني ضرر ما، ولذلك يجب على القاضي أن يقوم بالتحقق من وقوع النتيجة الضارة حتى يتم اكتمال الركن المادي فيها. (هلال، ٢٠٠٥، ص ١٠١)

وعلى المستوى الموضوعي، فالجريمة البيئية دائماً ما تقع على الممتلكات العامة، وحتى لو وقعت على ممتلكات خاصة، فالضرر يعود دائماً ليس على مرتكب الجريمة فقط، وإنما على المجتمع بشكل عام، كما في حال لو تم استخدام المزارع مبيدات حشرية مسرطنة فتلوث منتجاته الزراعية فإن الضرر حتماً سيعود على من يتناول هذه المنتجات، بل قد يتجاوز المحيط البشري إلى البيئة المحيطة من حيوانات وكائنات حية.

المطلب الثاني

أركان الجريمة البيئية

الجرائم البيئية تعتبر نوعاً من أنواع الجرائم العامة، وعليه يجب أن تتوفر فيها الأركان العامة للجريمة.

أولاً: الركن الشرعي

يمكن تعريف الركن الشرعي للجريمة بأنه: «النص القانوني الذي يبين الفعل المكون للجريمة ويحدد العقاب الذي يفرضه على مرتكبها والمبدأ العام أنه لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص». (شهاب، ٢٠٠٧، ص ٨٢)

والمقصود بذلك في الجريمة البيئية أنه لا بد من وجود نص قانوني واضح وصريح يعاقب على تلك الجريمة، وتجد أن المنظم السعودي قد نص على مجموعة من الأنظمة القانونية التي تحظر عددًا من الأفعال البيئية وتحدد العقوبات الرادعة المناسبة لتلك الجرائم. حيث ورد في نظام البيئة: ما نصه «يعاقب بالسجن لمدة لا تزيد عن ٥ سنوات وبغرامة لا تزيد عن ٥٠٠ ألف ريال سعودي كل من أدخل النفايات الخطرة أو السامة أو الإشعاعية إلى المملكة العربية السعودية». (المادة رقم ١٨ من نظام البيئة السعودي)

ثانياً: الركن المادي للجريمة البيئية

من المعروف أن: «القانون لا يعاقب على النوايا الداخلية للإنسان طالما لم تترجم إلى أفعال على أرض الواقع تهدر حقا أو مصلحةً محميةً يحميها القانون ويقوم الركن المادي على ثلاثة مكونات رئيسة وهي السلوك أو الفعل الإجرامي والنتيجة والعلاقة السببية بينهما». (هلال، ٢٠٠٥، ص ١٢٢)

أ - السلوك أو الفعل الإجرامي

المقصود هنا بالسلوك، الفعل المادي الذي يصدر من شخص طبيعي، ويكون متعارضا مع القانون، وبالنسبة للجرائم البيئية نجد أن الفعل يتجسد بمخالفة نصوص نظام البيئة كقطع الأشجار أو الصيد في أماكن محظور فيها الصيد، أو إدخال نفايات سامة أو مشعة داخل البلد. (الملكاوي، ٢٠٠٩، ص ٧٢)

والسلوك الإجرامي في جرائم البيئة قد يكون إيجابيا بفعل يرتكبه الشخص مخالفا للقانون، وقد يكون غير إيجابي أو سلمي، وذلك من خلال الامتناع والتهرب عن القيام بعمل يفرضه القانون.

ب- النتيجة الإجرامية

وهي المحصلة النهائية للفعل الذي ارتكبه المجرم مثل تحقق التلوث بالفعل وقطع الأشجار بفعل الجاني. (هلال، ٢٠٠٥، ١٢٤)

ج- علاقة السببية

لكي يكون الركن المادي صحيحاً، فلا بد من وجود «علاقة السببية بين كل من السلوك والفعل الإجرامي والنتيجة التي تحققت بسبب هذا الفعل وهي حدوث الضرر للبيئة» (الملكاوي، ٢٠٠٩، ص ٧٦)

ثالثاً: الركن المعنوي

الركن المعنوي يعتبر من الأركان المهمة للجريمة البيئية، والمقصود به «أن يكون هناك نية عند الجاني لارتكاب هذه الجريمة، والركن المعنوي يتكون من توافر القصد الجنائي وهو انصراف إرادة الجاني لارتكاب الجريمة مع العلم بأركانها». (صفاحي، ٢٠٢١، ص ٣١)

ويراد بالعلم هنا أن يكون الجاني على علم ودراية كاملة بطبيعة الحق الذي تم الاعتداء عليه ومدى خطورة هذا الفعل المجرم قانوناً، مع علمه بأن سلوكه سوف يؤدي إلى تعريض البيئة للخطر وإحداث ضرر بها.

المبحث الثالث

آليات الحماية الجزائية للبيئة في الأنظمة السعودية

لقد نفذت المملكة العربية السعودية سلسلة من الآليات لصون البيئة؛ حيث يناقش الباحث في المطلب الأول الجرائم البيئية المحددة التي يتعامل معها النظام السعودي والعقوبات المفروضة على مرتكبيها، وفي المطلب الثاني يبرز الباحث الجهات المختصة في اتخاذ الإجراءات النظامية ضد مرتكبي الجرائم البيئية. أما في المطلب الثالث، فيتناول الباحث الجهود التشريعية المتخذة لحماية البيئة في الأنظمة السعودية.

المطلب الأول

الجرائم البيئية في النظام السعودي والعقوبات المقررة لها

حرصت «المملكة العربية السعودية» على المحافظة على النظام البيئي، حيث أصدرت العديد من الأنظمة لحماية البيئة، وكان دور هذه الأنظمة تحديد الجرائم البيئية وصورها المختلفة، والعقوبات المقررة لهذه الجرائم، لذلك سوف أتناول ذلك في فرعين؛ الأول خاص بذكر أهم الجرائم البيئية في النظام السعودي، والثاني يوضح العقوبات المقررة لها.

الفرع الأول

«الجرائم البيئية في النظام السعودي.»

تتكون البيئة التي تحيط بنا من مجموعة مكونات، وهي الأرض والماء والهواء، لذا قام المنظم السعودي بتقسيم هذه الجرائم على حسب كل مكون من هذه المكونات، فتحدث عن الجرائم البيئية البرية والتي يرتكب الفعل الإجرامي الخاص بها على الأرض المحيطة، ثم وضع الجرائم التي ترتكب في حق البيئة الجوية، وأخيراً نص على الجرائم التي ترتكب في حق البيئة المائية، وسوف أتناول صورها بشكل موجز.

أولاً: الجرائم البيئية البرية

اهتم المنظم السعودي بالبيئة البرية، وأولى لها اهتماماً خاصاً بها، «وجرم العديد من الأفعال التي تشكل اعتداءً على البيئة البرية؛ حيث نص في نظام البيئة على أغلب الأفعال الإجرامية التي تشكل اعتداءً على البيئة؛ ومنها الإضرار بالغطاء النباتي.» مثل الأشجار والنباتات وقطعها، أو تجريف التربة والعبث بها عبر إشعال النيران في الأماكن غير المخصصة. (م ١٩ من نظام البيئة السعودي)

وأيضاً نص المنظم السعودي في نظام البيئة على نوع آخر من الجرائم التي ترتكب في حق البيئة، وهو تلويثها بواسطة النفايات الخطيرة والسامة، «وحظر مثل هذه الأفعال ومنع إدخال هذه النفايات داخل المملكة وألزم من يتعامل مع هذه النفايات الخطيرة والسامة داخل المملكة أن يتخلص منها بطريقة لا تضر البيئة.» (م ١٤ من نظام البيئة السعودي)

كما جرم المنظم السعودي الصيد داخل المدن والقرى والأماكن المحظور فيها الصيد، حيث نص نظام البيئة في المادة (٢٧) على حظر صيد الكائنات الفطرية الحيوانية الحية «ماعدا الكائنات التي يسمح بها النظام ويتم تحديدها من الجهة المختصة. وتم النص على ذلك أيضاً في نظام صيد الحيوانات والطيور البرية في المادة الرابعة منه.

وأكد المنظم السعودي على نوع آخر من الجرائم التي ترتكب في حق البيئة: «وهي استخدام مياه الصرف الصحي غير المعالجة والمياه الملوثة في الري والزراعة؛ حيث جرم هذه الأفعال في نظام الصرف الصحي». فلا يجوز ري الأراضي الزراعية والخضروات والفاكهة وجميع المنتجات الزراعية إلا بعد الحصول على ترخيص من وزارة البيئة والمياه الزراعية بعد تحليل المياه المستخدمة في الري وثبوت صلاحيتها ومعالجتها. (م ١٥ من نظام الصرف الصحي المعالجة وإعادة استخدامها)

وتناول المنظم السعودي بالتجريم قطع الأشجار والأعشاب النامية على سواحل المملكة والجزر التابعة لها، وهذا الفعل الإجرامي يتمثل في قطع الأعشاب والأشجار البحرية أو الشعب المرجانية أو أي مواد عضوية على سواحل المملكة وهذا ما أكدته نظام البيئة (م ٣٢ من نظام البيئة السعودي)

ثانياً: الجرائم البيئية الجوية

اهتم المنظم السعودي بالبيئة الجوية، وجرم كافة الاعتداءات التي يقوم بها البشر عليها، وعلى سبيل المثال «جرم السلوك الإجرامي للأفراد الذين لم يتخذوا الاحتياطات اللازمة لتخزين المخلفات والأتربة الناتجة عن أعمال الحفر والتنقيب وذلك وفق ما نص عليه نظام البيئة وألزم صاحب المنشأة باتخاذ الاحتياطات لتخزينها ومعالجتها ونقلها بشكل آمن» (م ٩ من نظام البيئة السعودي)

كذلك جرم المنظم السعودي حرق الوقود وانبعاث الدخان والغازات، لما فيها من تأثير سلبي على جودة الهواء والإضرار لطبقة الأوزون. (م ١٢ من نظام البيئة السعودي)

وفي الفقرة الثالثة من المادة (١٣) من نظام البيئة اعتبر المنظم السعودي استخدام آلات ومكبرات الصوت بطريقة تتجاوز المقاييس البيئية جريمة بيئية، لما تسببه من ضوضاء وتلوث سمعي.

ثالثاً: جرائم البيئة المائية

جرم المنظم السعودي في نظام البيئة الاعتداء على: «المياه الإقليمية أو المناطق الاقتصادية وذلك بإلقاء المخلفات والنفايات السامة والمشعة مما ينتج عنها تلويث المياه الإقليمية». (م ٢١ من نظام البيئة).

الفرع الثاني

العقوبات المقررة للجرائم البيئية في الأنظمة السعودية

نص المنظم السعودي على عدد من العقوبات الرادعة، والتي قد تصل إلى السجن لمدة عشر سنوات أو أكثر، وغرامة تصل إلى ثلاثين مليون ريال سعودي؛ فعلى سبيل المثال جريمة إدخال المواد الخطيرة أو السامة أو المشعة عقوبتها خمس سنوات وغرامة مالية ٥٠٠ ألف ريال سعودي، وفي حالة العود يعاقب الجاني بزيادة الحد الأقصى على ألا يتجاوز ضعف المدة، وأيضاً جرائم الصيد داخل المدن، وضع المنظم السعودي عقوبة قدرها ٢٠ ألف ريال سعودي ومصادرة الأسلحة ويمكن مضاغفتها، وبالنسبة لجريمة قطع الأشجار والأعشاب التي تنمو على سواحل المملكة أو في الجزر التابعة لها نص على عقوبة السجن ٦ أشهر أو غرامة لا تزيد عن ١٠ آلاف ريال أو بالعقوبتين معاً، وهناك عشرات العقوبات التي تم ذكرها في المواد (٣٩-٤٠-٤١) من نظام البيئة السعودي.

المطلب الثاني

الجهات المختصة باتخاذ الإجراءات النظامية في حق مرتكبي الجرائم البيئية

حتى يكون هناك حماية جنائية للبيئة يجب أن تكون البداية من خلال جهات ذات صفة متخصصة في الكشف عن هذه الجرائم، سواء عن طريق تحريك الشكاوى أو المعاينات لموقع الجريمة والقيام بالإبلاغ عنها، ثم بعد ذلك تقوم بتحريك الدعوى الجنائية، ونجد أن النصوص النظامية التي تتعلق بحماية البيئة قد حددت جهات على سبيل الحصر، يمكنها متابعة الجرائم البيئية والتبليغ عنها وفق ضوابط قانونية تم تحديدها وفقاً لنص المادة ٣٦ من نظام البيئة السعودي وسوف أتناول هذه الجهات التي تتولى العملية الإجرائية، ثم أوضح بعد ذلك الجهات التي تنظر هذه الجرائم من الناحية الموضوعية.

١- مفتشو البيئة:

لمفتشي البيئة دور مهم جداً في الحفاظ على البيئة، بل يمكننا أن نقول إن دورهم هو الدور الأساس والرئيسي لمكافحة الجرائم التي تتعلق بالبيئة، من خلال إنشاء المحاضر البيئية للأشخاص المخالفين لنصوص النظام، ومن خلال هذه المحاضر يقوم مفتشو البيئة بتوضيح نوع المخالفة، وظروف المعاينة، وماهية النص النظامي المجرم لهذا الفعل. وقد نص نظام البيئة السعودي في المادة ٣٦ على إجراءات تعيينهم والأدوار المنوطة بهم، ومن ضمن أدوارهم ما جاء في نصوص النظام حيث تم النص على «سحب العينات من المواد والأصناف الموجودة لدى

المنشأة المشتبه بارتكابها مخالفة لأي من أحكام النظام واللوائح»، ولكن بشرط تحرير محضر يثبت صحة الواقعة وعملية الضبط، ويمكن أن نحدد «دور مفتشي البيئة بتطبيقهم للوائح والأنظمة المتعلقة بحماية البيئة من كافة أشكال التلوث ومدى تطبيق جميع المنشآت النصوص النظامية أم لا». (الهيئي، ٢٠٠٨، ص ٩٨)

٢- فرق الحراسة:

مفتشو البيئة ليس وحدهم من يقوم بدور مهم في الحفاظ على البيئة، بل أيضا هناك قوات لحراسة وحماية المناطق المحمية، تم إنشاؤها بالتنسيق بين وزارة الداخلية والهيئة التي تتولى حماية المناطق المحمية، وهذه القوات تقوم بالتفتيش على المخالفات البيئية وتحرير محاضر بما تجده من مخالفات، على أن يتضمن المحضر بيانات المخالفة وبيانات المخالف الشخصية، ويتم تسليمه لأقرب مركز شرطة أو لمركز حرس حدود لاتخاذ الإجراءات النظامية بحقه، وفي حالة كون المخالف غير معروف يتم تحرير محضر المخالفة وتسليمه إلى أقرب مركز شرطة أو مركز حرس حدود حتى يتم إجراء التحريات اللازمة للتوصل إلى مرتكب هذه المخالفات، وهذه القوات تعرف بالقوات الخاصة لأمن البيئة، تابعة لوزارة الداخلية بالمملكة العربية السعودية، وقد تم إنشاؤها حديثاً. (صفاحي، ٢٠٢١، ٣٩)

يأتي ما سبق ذكره في دور معاينة الجرائم البيئية والوقوف على مرتكبها وتحرير المحاضر القانونية اللازمة لمباشرة الإجراءات النظامية ضد المخالف، ثم يأتي بعد ذلك دور الجهات التي تتولى عملية التحقيق وإيقاع الغرامات والعقوبات اللازمة على المخالف على حسب حجم المخالفة المرتكبة، وسوف أتناول ذلك في التفصيل التالي:

١- اللجان الاستثنائية المختصة بحماية البيئة

هناك لجان يتم وضعها بشكل استثنائي للنظر في المخالفات البيئية، وتصدر هذه اللجان بقرار من الوزير المختص، وتتكون هذه اللجان من ثلاثة أعضاء، ويكون أعضاء هذه اللجان مختصين في الأنظمة القانونية والشريعة، ويتم تحديد رئيس لكل لجنة. وتصدر قراراتها بأغلبية أعضائها، ويجب أن تكون القرارات التي تصدرها مسببة، ويتم اعتماد قراراتها من الوزير أو رئيس المجلس المختص إذا تجاوزت الغرامات المفروضة خمس ملايين ريال سعودي، أو أصدرت قرارا بإلغاء الترخيص أو التصريح وفق ما ورد في نظام البيئة، ويمكن الاعتراض على القرارات التي تصدرها هذه اللجان أمام المحاكم الإدارية. (م٣٨م-٣٩، من نظام البيئة السعودي)

٢- النيابة العامة ودورها الفعال في حماية البيئة

النيابة العامة لها دور كبير مهم في مكافحة الجرائم البيئية، وذلك وفق ما نص عليه: نظام البيئة: «تتولى النيابة العامة -وفقاً لنظامها- التحقيق في المخالفات المشار إليها في المادة (الأربعين) من النظام؛ والادعاء أمام المحكمة المختصة.» (م ٤٢ من نظام البيئة)

ويبدأ دور النيابة العامة من حيث انتهى كل من مفتشي البيئة، وقوات الحراسة، حيث يقومون بتحرير المحاضر اللازمة، ثم يأتي دورها في التحقيق حول الملابس الخاصة بالواقعة، وللنيابة العامة التنسيق مع كافة الجهات الإدارية اللازمة حتى تؤدي دورها بشكل فعال، ويكون لها كافة الصلاحيات إما بتحريك الدعوى العمومية، أو وقف متابعة الدعوى، وتحقيقاً لذلك فقد أصدر النائب العام قراراً بتشكيل وإنشاء دائرة مختصة بالتحقيق في الجرائم البيئية. (صفاحي، ٢٠٢١، ص ٤١)

المطلب الثالث

واقع الجهود التشريعية لحماية البيئة في الأنظمة السعودية

ركزت المملكة العربية السعودية على وضع أنظمة صارمة للحفاظ على البيئة وحمايتها، ومن الأدلة القوية على الاهتمام الكبير الذي توليه المملكة لحماية البيئة، أنها رسخت مبدأ حماية البيئة في النظام الأساسي للحكم، حيث ورد النص على أن تعمل الدولة على المحافظة على البيئة وحمايتها وتطويرها ومنع التلوث عنها.» (م ٣٢، من النظام الأساسي للحكم) وتحليل هذا النص نجد «مدى الأهمية الكبيرة التي توليها المملكة للحفاظ على البيئة، سواء كانت بحرية أو جوية أو برية.»

كما تمت الإشارة إلى مسؤولية الدولة في تحقيق التنمية فيما نصه: «يتم تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وفق خطة علمية عادلة.» (م ٢٢، من النظام الأساسي للحكم)، كما ورد أيضاً في النظام الأساسي للحكم ما نصه: «جميع الثروات التي أودعها الله في باطن الأرض أو في ظاهرها أو في المياه الإقليمية أو في النطاق البري والبحري الذي يمتد إليه اختصاص الدولة وجميع موارد تلك الثروات ملك للدولة وفقاً لما يبينه النظام.» (م ١٤ من النظام الأساسي للحكم) ويبين النظام السعودي بوضوح كيفية استغلال وحماية وتنمية ثروات البيئة، بما يخدم مصلحة الدولة ويعزز أمنها، وفي هذا السياق يُشير إلى الوسائل المستخدمة لتحقيق هذه الأهداف.

وصدر بعد ذلك: «مجموعة من الأنظمة المختلفة التي كرسست مبادئ حماية البيئة ومنع تدهورها ورصد الحالات البيئية، وآخر هذه الأنظمة نظام البيئة الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/١٦٥) وتاريخ ١٩-١١-١٤٤١ هـ، وأيضاً «نظام العمل الصادر بالمرسوم الملكي رقم م ٥١ وتاريخ ٢٣-٨-١٤٢٦ هـ، والمعدل بالمرسوم الملكي رقم م ٥ وتاريخ ٧-١٠-١٤٤٢ هـ. «والذي كان له دور كبير وفعال في حماية بيئة العمل من المخاطر البيئية، وذلك بوضع التزامات صارمة للحفاظ على بيئة العمل، من حيث تأمين الصحة والسلامة المهنية، وأخذ الحيطة والحذر بتطبيق أعلى معايير السلامة لحفظ العمال من الأخطار والأمراض الناجمة عن بيئة العمل.

ومن ضمن الأنظمة التي تنظم توفر الحماية والحفاظ على البيئة أيضاً: «نظام الاتجار بالأسمدة والمخصبات الزراعية الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٤ وتاريخ ٨/٢/١٤٤٢ هـ».

كما حرص هذا النظام على حظر استيراد واستخدام الأسمدة التي تشكل خطراً على الصحة العامة، أو الضارة بالإنسان والنبات، والتي يكون لها دور في تلويث البيئة، وكان النظام متشدداً جداً في استيراد الأسمدة المضرة بالصحة والبيئة، حيث يتم فحص هذه الأسمدة عبر لجان تحددها الوزارة، وفي حالة ثبوت ضررها لا يسمح بدخولها للمملكة. (الشريف، ١٤٣٦، ص ٤٥)

وعلى صعيد آخر جاءت رؤية المملكة ٢٠٣٠، واشتملت على محاور رئيسية، وكان من أهم مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠ حماية البيئة؛ حيث تم وضع خطط عمل تفصيلية للحفاظ على البيئة وحمايتها، من خلال وضع الاستراتيجيات والخطط التي تعزز أهداف التنمية المستدامة والاستراتيجية الوطنية للبيئة، والمحافظة على التنوع الأحيائي وإعادة الغطاء النباتي، وأيضاً الخطة الوطنية لحماية البيئة من الحوادث الكيميائية، والتوجه إلى استخدام الطاقة النظيفة وذلك في محور مجتمع حيوي ينعم أفرادُه بنمط حياة صحي يتيح العيش في بيئة إيجابية ونظيفة وجاذبة.

ولتطبيق ومتابعة الأنظمة الخاصة بالبيئة هناك العديد من الوزارات والهيئات الحكومية دورها الأساس حماية البيئة، ومنها وزارة البيئة والمياه والزراعة، والتي لها دور رئيس في حماية البيئة وإصلاح قطاع البيئة والإشراف عليه، والحرص على تطبيق نظام البيئة ولوائحه ومتابعة تنفيذه عبر الجهات المختصة، وإعداد الاستراتيجيات الوطنية لقطاع البيئة، ووضع الخطط اللازمة والآليات وأفضل التقنيات الصديقة للبيئة، ورفع المستوى التوعوي للأفراد والمجتمع، والإشراف على المناطق المحمية، والمحافظة على الغطاء النباتي.



ولوزارة الشؤون البلدية والقروية دور كبير في التخلص من النفايات ونظافة المدن، للحفاظ على بيئة نظيفة داخل المدن والقرى، ووضع الخطط اللازمة والاستراتيجيات للتخلص من النفايات الصلبة بحسب المعايير الفنية والبيئية المعتمدة.

وهناك العديد من المؤسسات أيضا لها دور كبير في حماية البيئة، وعلى رأسها الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة؛ حيث أصبحت الجهة المسؤولة عن البيئة على الصعيد الوطني داخل المملكة العربية السعودية ووضع الخطط المستقبلية للعمل البيئي والأرصاد. (الشريف، ١٤٣٦، ص ٤٨)

وأیضا الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية ودورها الكبير في الحفاظ على التنوع النباتي والحيواني داخل المملكة، والمحافظة على الحياة الفطرية المهددة بالانقراض والغطاء النباتي والحفاظ عليه، وإقامة المحميات الطبيعية وإصدار اللوائح والتعليمات المنظمة لهذه الأماكن، والعمل على تطبيقها بالتنسيق مع الجهات والهيئات الحكومية الأخرى. (م ٣، من نظام الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها)

وفي الفترة الزمنية الأخيرة، اتجهت المملكة العربية السعودية نحو إنشاء مراكز وطنية متقدمة مكلفة بتعزيز الالتزام البيئي. تتبنى هذه المراكز أهدافا رئيسية تتعلق بالحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية داخل البلاد، إضافة إلى مسؤوليتها في مراقبة المنشآت البيئية ورصد مصادر التلوث البيئي بشكل دقيق. تتولى المراكز هذه المهام من خلال التنسيق الفعال مع الجهات ذات الصلة، وتبني المبادرات الضرورية للحفاظ على نقاء البيئة. كما تقوم بوضع خطط سنوية دقيقة للتفتيش البيئي، تعكس التزام المملكة بضمان سلامة بيئتها وتحقيق التنمية المستدامة. (صفاحي، ٢٠٢١، ص ٤٠)



الخاتمة

من خلال هذه الورقة البحثية الموجزة، قام الباحث بإلقاء الضوء على مفهوم البيئة ومكوناتها، وكذلك استعرض الجرائم التي ترتكب ضد البيئة. وقد قام المنظم السعودي بوضع عقوبات بيئية بهدف الحد من هذه الجرائم. وفي هذا السياق، استعرض الباحث آليات قانونية مهمة تهدف إلى تحقيق توازن بين حماية البيئة واحتياجات التنمية.

وقد قدّم المنظم السعودي رؤية للتوازن بين الحفاظ على البيئة وضرورة التنمية، حيث تناول بالشرح مفهوم التنمية المستدامة والبعد البيئي، وكيف يتلائم ذلك مع أهداف التنمية المستدامة. وخلص الباحث إلى عدة نتائج، وقدّم توصيات استند إليها.

تجسد هذه الدراسة البحثية جهود الباحث في إلقاء الضوء على تحديات البيئة، وتحليل فعالية الإجراءات القانونية المعتمدة من قبل السلطات السعودية في مواجهة الجرائم البيئية. ويتسلح الباحث بتلك الأدوات التحليلية لتعزيز الوعي البيئي وتعزيز حفظ البيئة ضمن إطار التنمية المستدامة، مسهماً بذلك في تعزيز مفهوم المسؤولية البيئية وضرورة الحفاظ على توازن البيئة في المملكة العربية السعودية.

أولاً: النتائج

- ١- الاهتمام الكبير الذي تظهره «المملكة العربية السعودية» وقيادتها في حماية البيئة ومواردها، والحفاظ عليها من التلوث والاستنزاف، يتجلى في وضع قوانين تهدف إلى حماية البيئة وضمان حقوق الأجيال القادمة.
- ٢- تجدر الإشارة إلى أن «المملكة العربية السعودية» قد فرضت عقوبات رادعة إزاء المعتدين على البيئة، سواء كانت الاعتداءات على البيئة البرية أو الجوية أو البحرية.
- ٣- هناك صلة وثيقة بين حفظ البيئة وتحقيق التنمية المستدامة؛ إذ تهدف قوانين البيئة إلى حماية عناصر البيئة من التلوث وسوء الاستخدام. من ناحية أخرى، تُعدّ التنمية المستدامة الوسيلة التي تنظم استخدام الموارد الطبيعية بشكل حكيم وعادل ومتوازن، بهدف تلبية الاحتياجات الأساسية للأجيال القادمة.
- ٤- نجح المنظم السعودي في إصدار نظام البيئة «الصادر بمرسوم ملكي رقم م/١٦٥ وتاريخ ١٩-١١-١٤٤١ هـ». وهذا النظام تم بين طياته تحديد الجرائم البيئية المختلفة والعقوبات المقررة لها، ويعتبر من أفضل الأنظمة وأحدثها إقليمياً لشموليته وتكريس الجهود من خلاله للحماية الجزائية لعناصر البيئة المختلفة.
- ٥- نجد أن «المملكة العربية السعودية» اتبعت أسلوب التخطيط البيئي لتحقيق التنمية المستدامة حيث دمجت البعد البيئي ضمن استراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية الخاصة برؤية المملكة ٢٠٣٠.
- ٦- نجد أن هناك ضعف وعي بيئي والعديد من الأفراد ينقص لديهم الشعور بالخطر الكبير الذي يحيط بالبيئة من العوائق الكبيرة التي تعوق عمل التنمية المستدامة.

التوصيات

- ١- يجب أن تشمل المناهج التعليمية في جميع المراحل الدراسية خطة لتوعية الطلاب والطالبات بأهمية البيئة وحماية مواردها من التلوث، خاصة في المراحل العمرية الصغيرة من أجل ترسيخ فكرة المحافظة على البيئة منذ الصغر.
- ٢- إنشاء عدد من المحاكم وجهات التحقيق المتخصصة للنظر في الجرائم البيئية على أن يكون من ضمن تشكيلها خبراء فنيين في المجال البيئي وذلك بهدف سرعة الفصل في هذه المنازعات.
- ٣- يقترح الباحث ضرورة تبني نظام تأمين إجباري عن أضرار التلوث لإيجاد ضمان حقيقي يوفر أماناً فعلياً للمتضررين وللبيئة.
- ٤- رفع الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع عبر حملات دعائية توضح أهمية الحفاظ على البيئة وتبين العقوبات المقررة لها.
- ٥- يوصي الباحث بإجراء مزيد من الدراسات القانونية حول الجرائم البيئية والعقوبات المقررة لها.
- ٦- ناشد المنظم السعودي أن يتوسع في مدلول البيئة بإضافة العناصر الاصطناعية التي أوجدها الإنسان.

المراجع

أولا الكتب المتخصصة

- ١- الهيئي، سهير إبراهيم سلطان، «المسؤولية عن الضرر البيئي دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع»، دمشق، ٢٠٠٨.
- ٢- الملكاوي، ابتسام سعيد، «جريمة تلويث البيئة، دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩م.»
- ٣- البدري، احمد حامد، «الحماية القانونية للبيئة في المملكة العربية السعودية»، معهد الإدارة العامة، الرياض، ٢٠١٠ م
- ٤- الدعبوسي، احمد سامر، التنمية والسكان، مكتبة المجتمع العربي، عمان، ٢٠١٨.
- ٥- الجمل، محمود احمد: «حماية البيئة البحرية من التلوث، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون سند نشر».
- ٦- سلامه، احمد عبدالكريم «قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث - تنمية الموارد الطبيعية»، دار النهضة العربية، ٢٠١٤ م.
- ٧- شهاب، باسم: مبادئ القسم العام قانون العقوبات، ديوان المطبوعات، جامعة وهران، ط ٢، ٢٠٠٧ م.
- ٨- فهمي، خالد مصطفى «الجوانب القانونية لحماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية»، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ط١، (٢٠١١)
- ٩- هلال، أشرف، جرائم البيئة بين النظرية والتطبيق، تنفيذ مكتبة الآداب، ط١، القاهرة، ٢٠٠٥ م.

ثانيا أبحاث علمية

- ١٠- المهدي بالله، أحمد: «الطبيعة القانونية للتنمية المستدامة في إطار أحكام القانون الدولي العام»، مجلة القانون والاقتصاد، عدد ٩٢، ٢٠٢١م.
- ١١- الشريف نايف سلطان، «جرائم البيئة وعقوباتها في المملكة العربية السعودية دراسة مقارنة مجلة جامعة الملك عبد العزيز»، الاقتصاد والإدارة، ١٤٣٦ هـ
- ١٢- بكاي، محمد رفيق، بحث منشور في مجلة القانون العقاري والبيئة، المجلد السابع عدد ١٣، ٢٠١٩ م
- ١٣- صفاحي، إسماعيل، حماية البيئة في المملكة العربية السعودية وفق رؤية

٢٠٣٠، مجلة كلية الشريعة والقانون العدد الثالث والعشرون، الإصدار الثاني
ج ٣ ٢٠٢١ م.

١٤- قشقوش، هدي» الحماية الجنائية للبيئة في القانون الكويتي رقم ٤٢ لسنة
٢٠١٤ المعدل بالقانون ٩٩ لسنة ٢٠١٥ « جامعة الكويت، ٢٠١٨ م

ثالثاً الأنظمة:

- ١- النظام: «الأساسي للحكم في المملكة العربية السعودية الصادر بالأمر
الملكي رقم أ/٩٠ بتاريخ ١٤١٢/٨/٢٧ م.»
- ٢- النظام: «العام للبيئة الصادر بمرسوم ملكي رقم (م/١٦٥) وتاريخ ١٤٤١/١١/١٩
هـ) «الموافق: ٢٠٢٠/٠٧/١٠ م»
- ٣- نظام الصرف: «الصحي المعالجة وإعادة استخدامها الصادر بالمرسوم
الملكي رقم ٦/م وتاريخ ١٤٢١-١٢-١٣ هـ»
- ٤- «نظام العمل الصادر بالمرسوم الملكي رقم م ٥١ وتاريخ ١٤٢٦-٨-٢٣ هـ
والمعدل بالمرسوم الملكي رقم م ٥ وتاريخ ١٤٤٢-١-٧ هـ».
- ٥- «نظام الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها الصادر بمرسوم
ملكي رقم م/٢٢ بتاريخ ١٤٠٦-٩-١٢.»



منظور جديد لتضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة
للتنمية المستدامة 2030 في برامج تعليم الكبار
بالمملكة العربية السعودية

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:
الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م
«المستهدفات والممارسات»
المعقود في جامعة المجمعة
٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.

د. علي بن حمود الحربي
جامعة المجمعة
المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ والكشف عن مدى تضمين تلك المفاهيم في محتوى كتب اللغة العربية في برامج تعليم الكبار في المملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة التحليل كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر، والبالغ عددها (٣) كتب، وأستخدمت بطاقة تحليل المحتوى كأداة لجمع البيانات، حيث احتوت (٦٢) مفهوم موزعة على الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والسياسية، بحيث غطت جميع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠م السبعة عشر.

وخلصت الدراسة إلى أن تضمين مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة في محتوى كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر كان منخفضاً في معظم الأبعاد، باستثناء البعد الاجتماعي والذي جاء متوسطاً وبنسبة بلغت أكثر من ٥٠٪، ومن ثم قدمت الدراسة منظور جديد لكيفية تضمين تلك المفاهيم في برامج تعليم الكبار وأوصت بتوجيه عناية التربويين المسؤولين عن هذه البرامج نحو أهمية تضمين مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة في محتوى كتب اللغة العربية للكبار.

الكلمات المفتاحية: برامج تعليم الكبار-مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠.



Abstract

This paper aims to define the concepts of the United Nations Sustainable Development Goals 2030 and reveal the extent to which these concepts are included in the content of Arabic language books in adult education programs in the Kingdom of Saudi Arabia.

It adopted the descriptive analytical approach, and the analysis sample included Arabic language books for adults in the continuing education track, which numbered (3) Books, and to collect data, the content analysis card was used as a tool, as it contained (62) concepts distributed across the social, economic, environmental, and political dimensions, covering all seventeen United Nations Sustainable Development Goals 2030. The study concluded that including the concepts of the United Nations Sustainable Development Goals in content of Arabic language books for adults in the continuing education course was low in most dimensions, with the exception of the social dimension, which was moderate and at a rate of more than 50%.

The study therefore presented a new perspective on how to include these concepts in adult education programs and recommended directing the attention of educators who's responsible for these programs towards The importance of including the concepts of the United Nations Sustainable Development Goals in the content of Arabic language books for adults.

Keywords: Adult education programs- Concepts of Sustainable Development Goals

مقدمة

بدأ الاهتمام الأممي بالبيئة والإنسان بشكل رسمي في العام ١٩٧٢، حيث عُقد في استكهولم/السويد مؤتمر الأمم المتحدة الذي ركز على قضايا البيئة، ليشهد العالم بعده العديد من المؤتمرات والمباحثات والاتفاقيات التي تبنت مفاهيم التنمية الاقتصادية والمشاركة والتعاون البيئي، نتج عنها معاهدات وشراكات انتهت في عام ٢٠١٥ بخطة أممية تتضمن ١٧ هدفاً و٢٣١ مؤشراً، عُرُفت بالتنمية المستدامة و«تهدف إلى تحديد اتجاه السياسات العالمية والوطنية المعنية بالتنمية، وتقديم خيارات وفرص جديدة لسدّ الفجوة بين حقوق الإنسان والتنمية وتشكّل إطاراً عاماً يوجّه العمل الإنمائي العالمي والوطني» (الأمم المتحدة، ٢٠٢٣).

ونظراً لاتساع المجالات المرتبطة بها، وتعدد أهدافها؛ فقد حظي مفهوم التنمية المستدامة وأهدافه باهتمام بحثي واسع، حيث يذكر (Geryk, 2018) بأن هناك أكثر من ٣٠٠٠ بحث يُنشر سنوياً يبحث مصطلح «الاستدامة» وعدد الأوراق والمجلات التي تشير إلى «الاستدامة» في ارتفاع، ويرى أن تعريفها لا يزال غير واضح، والتنمية المستدامة Sustainable Development مفهوم حديث، يشير إلى «الترشيد في توظيف الموارد المتجددة بصورة لا تؤدي إلى تلاشيها أو تدهورها أو تنقص من فائدة تجنيها أجيال المستقبل، كما أنها تتضمن الحكمة في استخدام الموارد المحدودة التي تتلاشى بالتدرج دون أن تتجدد بل والمعرضة إلى الفناء؛ بحيث لا تحرم الأجيال القادمة من الاستفادة مما بقي منها». (جامعة الملك عبد العزيز، ١٤٢٧)، ويعرفها (Atkisson Alan, 2008) بأنها « العملية التنموية التي تدار بشكل يضمن الاستمرارية والتغيير الإيجابي الإبداعي».

وينبثق عن خطة التنمية المستدامة ١٧ هدفاً، وتعد أهداف التنمية المستدامة (Sustainable Development Goals (SDG) والمعروفة باسم الأهداف العالمية، دعوة عالمية للعمل من أجل القضاء على الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار وضمان حقوقهم في التعليم الجيد، وتستند الأهداف إلى ما تم احرازه من نجاحات في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية (٢٠٠٠-٢٠١٥)، كما تشمل كذلك مجالات جديدة مثل تغير المناخ، وعدم المساواة الاقتصادية، وتعزيز الابتكار، والاستهلاك المستدام، والسلام، والعدالة، ضمن أولويات أخرى، وتقتضي أهداف التنمية المستدامة العمل بروح الشراكة وبشكل عملي حتى يمكن اتخاذ القرارات الصحيحة لتحسين الحياة، بطريقة مستدامة، للأجيال القادمة، وهي توفر مبادئ توجيهية وغايات واضحة لجميع البلدان لكي تعتمدها وفقاً لأولوياتها مع اعتبار

التحديات البيئية التي يواجهها العالم بأسره، وتسعى هذه الأهداف لتحقيق القدر اللائق من الرفاهية للأجيال الحالية بضورة متكاملة وشاملة وتمتد لأجيال المستقبل (United Nation, 2015)، وتمثل أهداف هذه البرنامج في:

١ - القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
٢ - القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.

٣ - ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار
٤ - ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة للجميع.

٥ - تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين لجميع النساء والفتيات.
٦ - ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتهما إدارة مستدامة.

٧ - ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.

٨ - تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق.

٩ - إقامة بنية أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار.

١٠ - الحد من التباين داخل البلدان وفيما بينها.
١١ - جفّل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وأمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.

١٢ - ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
١٣ - اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغيّر المناخ وآثاره.

١٤ - حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.

١٥ - حماية النظم الإيكولوجية البرية وإعادتها إلى حالتها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

١٦ - التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يُهمّش فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية لجوء الجميع إلى القضاء، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات.

١٧- تقوية وسائل الشراكة العالمية المتميزة بين كافة الهيئات والكيانات لتحقيق التنمية المستدامة.

وكما يظهر في قائمة الأهداف أعلاه، يمثل التعليم الهدف الرابع في خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠؛ لكنه في الوقت ذاته يلعب دوراً حاسماً في تحقيق أهدافها، خاصة في ظل تحول الاقتصاد العالمي إلى اقتصاد المعرفة والتكنولوجيا، وتحول مصادر القوة الاقتصادية من موارد مادية إلى موارد معرفية، حيث يُعد من المتطلبات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة، لقد بات دور التعليم في أهداف الخطة رقماً صعباً، لكونه يتقاطع مع أبعادها الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، تلك التي يشكل الإنسان محورها الرئيس، وهو ما أكدته نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة (٢٠١٦ Vladimirova & Blanc ، التي سعت لاستكشاف العلاقة بين التعليم وأهداف التنمية المستدامة وخلصت إلى وجود علاقات سببية بين التعليم وبقية الأهداف، مما يعني أن التعليم أحد الأدوات المهمة لتحقيق بقية الأهداف التنموية، وأوصت بضرورة أن تعكس تقارير الأمم المتحدة حول البرامج التنموية التي تقدمها العلاقة بين التعليم وأهداف التنمية المستدامة على نحو واضح وكاف (ريبحة وعدنان، ٢٠٢١)

يمثل (Pota, ٢٠١٧) التعليم «بالصخرة الصلبة التي تقوم عليها التنمية المستدامة»، وبنظرة نقدية، يعتقد أن العالم لن يصل إلى غاياته من الأهداف الأخرى إذا بقي مستوى التعليم متدنياً باعتباره أحد الأهداف، وبالتالي سيتعثر تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وفي نفس السياق يؤكد (Quiroz & Murga, 2017) أن التدريب على الكفاءات اللازمة، أمر ضروري لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وهو من بين الوظائف الرئيسية للتعليم ضمن الإطار الاقتصادي والاجتماعي، ويجب أن تكون المهارات والقيم والاتجاهات والعادات المضمنة في الكفاءات المستدامة الرئيسية هدفاً أساسياً للبرامج، ويرى (٢٠١٨ Geryk) أن وظائف المؤسسات التعليمية بناء رأس المال البشري وتعزيز القدرات والمهارات، وعلى المؤسسات الالتزام بتضمين أهداف التنمية المستدامة في السياسات والخطط والاستراتيجيات، وخلص إلى أن توفر الأهداف في حد ذاته مفيداً جداً للمؤسسات التعليمية لأنها تلعب دوراً حارطة الطريق لإقامة روابط قوية وحية مع المجتمع في حد ذاته، ممثلاً بأصحاب المصلحة.

وتسعى وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال:

- تحقيق التعليم العالي الشامل، العادل، ذو الجودة والنوعية العالية لجميع فئات المجتمع لبناء رأس المال البشري اللازم لتحقيق التنمية المستدامة.
- تشجيع التعليم المستمر وتوفير فرصه للجميع.
- الاستمرار في تحقيق مبدأ المساواة بين الجنسين في فرص التعليم والتعلم.
- تحقيق نمو اقتصادي مستدام، شامل وعادل.
- المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية بما يضمن استمرارها للأجيال القادمة ويشمل ذلك معالجة التغير المناخي ومقاومة انحسار البيئات الطبيعية (وزارة التعليم، ١٤٤٤هـ).

في نفس المسار قامت هيئة تقويم التعليم السعودية بالتنسيق مع وزارة التعليم وجهات أخرى ببناء الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم في المملكة العربية السعودية، حيث يشمل أولوية التنمية المستدامة كواحدة من الأولويات الثلاث المحددة، ووفقاً للإطار الوطني، تعتبر التنمية المستدامة أولوية رئيسة في مناهج التعليم، بحيث يركز التعليم على إعداد الطلاب لمستقبل مزدهر وتحسين جودة الحياة لجميع فئات المجتمع، وضمان استدامة الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة، وذلك من خلال تحقيق التوازن بين هذه الأبعاد وتلبية احتياجات الحاضر والمحافظة على مقدرات الأجيال القادمة (هيئة تقويم التعليم، ١٤٤٤هـ).

ولأهمية الموضوع تناولت الكثير من الأدبيات التنمية المستدامة من أبعاد عدة مثل دراسة (أبو شقير وآخرون، ٢٠٢٢) و(العنزي، ٢٠٢١) و(الرشيد، ٢٠٢٠) و(العقيلي، ٢٠٢٠) و(الشمري، ٢٠١٧) وخلصت إلى ضرورة تضمين التنمية المستدامة في مناهج التعليم العام في جميع مراحلها، حيث إن تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في التعليم، يعد من القضايا الملحة، وأن المناهج التربوية اتجهت لتضمين المفاهيم، والمجالات ذات الصلة بالمشكلات الاقتصادية، والاجتماعية والسياسية في المناهج، والكتب الدراسية.

أما في الأدبيات التي تناولت تضمين أهداف التنمية المستدامة في مناهج اللغة العربية فقد ركزت دراسة (غانم والشرقاوي، ٢٠١٨) التعرف إلى درجة مراعاة كتب اللغة العربية في الصفوف الثلاثة الأولى في الأردن لمعايير التنمية المستدامة، وأظهرت النتائج أن درجة مراعاتها لمعايير التنمية المستدامة كبيرة، وأوصت بالتركيز في مناهج اللغة العربية على إبراز آثار معايير التنمية المستدامة.

أما دراسة (أمهز، ٢٠٢٠) فهدفت التعرف على دور اللغة العربية في التنمية المستدامة وخلصت إلى أن التنمية المستدامة لا تحدث بعيدة عن اللغة الوطنية في البلدان العربية، والاعتقاد بأن اللغات الأجنبية تقوم بهذا الدور لن يؤدي إلى حدوث التنمية المنشودة، بل في الحقيقة يكرس التبعية والتخلف، فيما تناولت دراسة (سبهان، ٢٠١٩) التعرف على درجة وعي مدرسي مادة اللغة العربية لمتطلبات التنمية المستدامة، وخلصت أن درجة الوعي جاءت متوسطة في الجانب المعرفي والتطبيقي للتربية المستدامة، وفي دراسة مشابهة (الزهراني، ٢٠٢٣) للتعرف على مستوى إلمام معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية بأبعاد التنمية المستدامة، أظهرت النتائج مستويات منخفضة لإلمام المعلمين بالأبعاد المختلفة، مع عدم وجود فروق تعزى للجنس أو الخبرة. وأوصت الدراسة بضم أبعاد التنمية المستدامة في البرامج التعليمية والكتب المدرسية.

أما دراسة (الحمداوي، ٢٠٢٢) فتناولت «تقويم كتاب اللغة العربية للصف الثالث المتوسط في ضوء مرتكزات التنمية المستدامة»، وأسفرت النتائج عن وجود تفاوت في توزيع أبعاد التنمية المستدامة الفرعية المتوافرة بمحتوى كتاب اللغة العربية، حيث جاء البعد الاجتماعي أولاً، يليه الاقتصادي وأخيراً البيئي، وأوصت الدراسة بتوظيف مرتكزات التنمية المستدامة للمساهمة في تطوير الكتاب المدرسي، وضرورة العناية بتأليف كتاب اللغة العربية وفق أبعاد التنمية المستدامة وتمثيلها بشكل متساوي ولكافة أبعاد التنمية المستدامة بما فيها الاقتصادية والبيئية.

وتلعب برامج تعليم الكبار دوراً كبيراً في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع المحلي في جميع أبعادها وتسهم في بناء مجتمع المعرفة وتعزز قيم المواطنة والانتماء وتبني قيم إيجابية للأفراد (الدوسري، ٢٠٢١) وتمثل بعداً أساسياً في النظريات الاجتماعية للتغيير والتطوير، ولذلك يزخر تاريخ تعليم الكبار بنماذج لإحداث التغيير الاجتماعي المطلوب نحو تعزيز ثقافات العمل والإنتاج.

وترى (بورسلي، ٢٠١٧) أن تعليم الكبار هو مصطلح يرادف التعليم المستمر، التعليم المتجدد، التعليم مدى الحياة، التعليم الأساسي للكبار، ويتميز هذا التعليم كونه طوعياً ويعطى على أساس التفرغ الجزئي، ويخضع للإشراف المدني والحكومي، وتخلص إلى أنه ينبغي تعزيز التعاون لدعم تطوير التعليم وتحسين مضمونه وأساليبه وتعزيز الجهود الرامية إلى التوصل إلى استراتيجيات تعليمية جديدة، وتضمن الاتفاقات الدولية المعنية بالتعاون في مجال التربية أحكاماً محددة بشأن التعليم المستمر، وربط التعليم المستمر وتعليم الكبار بجميع خطط التنمية.

وفي ضوء ما سبق من دراسات تتميز هذه الدراسة، بأنها تناولت مفاهيم التنمية المستدامة في الأبعاد (الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والسياسية) في كتب اللغة العربية للكبار من أجل التنمية المستدامة، وتأتي استكمالاً لجهود الباحثين في هذا المجال، كما تأتي هذه الدراسة إسهاماً لسد النقص في البحوث في التربية من أجل التنمية المستدامة في السعودية.

مشكلة الدراسة

أضحت التنمية المستدامة مطلباً عالمياً ملحاً، ويُنظر إلى التعليم في جداول أعمال السياسة على أنه يلعب دوراً تحويلياً وترويجياً لتحقيقها (Tikly, 2019) واكتساب الكفاءات اللازمة للاستدامة ينبغي أن يكون هدفاً معلناً للبرامج التعليمية في مجال التنمية المجتمعية، استناداً إلى كونها المساهم الأكبر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، إضافة إلى ضرورة تعزيز النهج التربوي الذي يسعى إلى تدريب البالغين في سياق التنمية المجتمعية المستدامة. (Quiroz & Murga, 2017) ورغم الكلفة العالية لتحقيق جودة الأداء البشري، يجب إعادة تدريب المعلمين وتحسين أجورهم ومراجعة المناهج (Pota, 2017)، لذا تولي الحكومات اهتماماً متزايداً بقضايا التعليم والتجديد التربوي، فالمنظومة التربوية تمثل محور التنمية البشرية المستدامة، والهدف الأسمى للتطوير التربوي هو الإنسان ودوره في التنمية الشاملة، ويعلم الجميع أن التنمية المستدامة لا يمكن تحقيقها دون تعليم يستند إلى أسس راسخة ومدعوم بسياسات تربوية جادة وهادفة، حيث تتطلب تعليماً يساهم في تمكين الأفراد وتحقيق تقدم اقتصادي واجتماعي شامل.

ولقيام التعليم بهذا الدور الحيوي يلزم العمل في عدة اتجاهات لعل أبرزها تطوير البرامج التعليمية ومناهجها باعتبارها إحدى مكونات النظام التعليمي لتواكب التغيرات والتطورات الاجتماعية والبيئية المتسارعة، وهو ما دعمته نتائج وتوصيات الدراسات التي تناولت محتوى المناهج والتنمية المستدامة، وتعد مناهج اللغة العربية عمومًا ومنهج لغتي في برامج تعليم الكبار بشكل خاص، من أكثر المناهج الدراسية علاقة بحياة المتعلم الكبير، وأسرته، ومجتمعه، وبيئته، لما له من دور فعال في تكون شخصية الإنسان ولغته وقيمه ومسؤولياته تجاه وطنه ومجتمعه وبيئته، كما يعد منهج اللغة العربية الأكثر اتصالاً في توظيف مفاهيم التنمية المستدامة في الحياة اليومية نظراً لما يحتويه المنهج من موضوعات متنوعة في القراءة والكتابة يمكن من خلالها تناول مفاهيم أهداف التنمية المستدامة.

وبرامج تعليم الكبار إحدى قطاعات التعليم المؤثرة، وينبغي أن تحظى كغيرها من برامج التعليم بالاهتمام والعناية لتكون مواكبة للتطور المنشود، إن التنمية المستدامة على المستوى المحلي والوطني والعالمي غير ممكنة من دون الاعتراف بالطبيعة المتعددة القطاعات لتعليم الكبار (Orlović & Popović, 2018) فتعليم الكبار بما يقدمه من أدوات وآليات جيدة للتعلم والتدريب وتطوير المهارات الحياتية وانتهاج التعليم المستمر، وتأكيد على مفاهيم العدالة الاجتماعية والتمكين والمشاركة وترشيد الاستهلاك واحترام الحضارات المحلية للمجتمعات يمثل قوة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة، ومن ثم يشكلان معا قوة التماسك الحقيقية للمجتمع. (الرافعي، ٢٠١٢)

ولما سبق ولتعزيز التعليم النوعي في برامج تعليم الكبار، من الضروري التأكيد من تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في هذه البرامج وتحديدًا محتوى اللغة العربية، لما فيها من مفاهيم لغوية وسلوكيات بيئية وقيمية وأخلاقية واجتماعية حثت عليها أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠. وقد وجدت الدراسات التي تناولت مدى تضمين مجالات التنمية المستدامة في كتب الكفايات اللغوية مثل دراسة العنزي (٢٠٢١) انخفاضاً في مستوى التضمين خاصة المجالين (الاقتصادي) و(البيئي) وأظهرت نتائج دراستي (أبو شقير وآخرون، ٢٠٢٢) و (الحمدأوي، ٢٠٢٢) وجود تفاوت في توزيع أبعاد التنمية المستدامة بمحتوى كتب لغتنا الجميلة في المرحلة الأساسية، فيما أوصت دراسات (الرشيد، ٢٠٢٠) و(العقيلي، ٢٠٢٠) و(الشمري، ٢٠١٧) و(سيهان، ٢٠١٩) و(الزهراني، ٢٠٢٣) بضرورة تضمين التنمية المستدامة في مناهج التعليم العام في جميع مراحلها، فيما أوصت دراسة (غانم والشرقاوي، ٢٠١٨) بالتركيز في مناهج اللغة العربية على إبراز آثار معايير التنمية المستدامة، ويلاحظ أن هذه الدراسات قد تناولت مراحل مختلفة في تحليل محتوى كتب اللغة العربية في ضوء أبعاد التنمية المستدامة، إلا أنه لم يتم الوقوف على أي دراسة تناولت تحليل محتوى كتب اللغة العربية للكبار بمسار التعليم المستمر في ضوء مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠، وذلك على حد علم الباحث، ولكون كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر تحديدا نقطة البداية في مسار تعليم المتعلم الكبير؛ فقد انبثق من هنا السؤال الرئيس للدراسة وهو:

ما مدى تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة التي يجب تضمينها في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في كل من المجال (الاجتماعي الثقافي-الاقتصادي- البيئي - السياسي) للتنمية المستدامة؟
- 2- ما مدى تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار للصفوف الأول والثاني والثالث مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية؟
- 3- ما المنظور الجديد لتضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في مناهج تعليم الكبار بالمملكة العربية السعودية ؟

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

- 1- التعرف على مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي ينبغي تضمينها في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية.
- 2- الكشف عن مدى تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية.
- 3- تقديم بعض التوصيات المتعلقة بكيفية تضمين مفاهيم التنمية المستدامة في كتب اللغة العربية للكبار بمسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من:

- 1- أهمية الموضوع وهو التنمية المستدامة الذي فرضته التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، واستجابة للاتجاهات العالمية والتوصيات الخاصة بالمؤتمرات العالمية التي أوصت بتضمين مفاهيم التنمية المستدامة في الكتب الدراسية.
- 2- أهمية المنهج الذي تناوله وهو كتب اللغة العربية للكبار الذي يؤصل في المفاهيم اللغوية والبيئية والاجتماعية التي تنادي بها التنمية المستدامة.

- ٣- أهمية التنمية المستدامة في حياة الفرد والمجتمع إذ تعد من التوجهات المهمة التي استحوذت على اهتمام الجميع وتعد من أجلها المؤتمرات والندوات والدورات العالمية والاقليمية والمحلية.
- ٤- إفادة المعنيين بتصميم البرامج التعليمية واختيار المحتوى الذي ينسجم مع مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٢٠، وإظهار جوانب القصور في البرامج الحالية والعمل على تحسينها وتطويرها.
- ٥- تشجيع الباحثين على إجراء دراسات في التنمية المستدامة وأهمية تضمينها في الكتب الدراسية في مختلف الصفوف.
- ٦- تساهم الدراسة في مساعدة معلمي ومعلمات اللغة العربية في التركيز على مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ المتضمنة بالمقرر، مما يساعد على تنمية مفاهيم التنمية المستدامة لدى المتعلمين الكبار.

حدود الدراسة

- ١- الحدود الموضوعية: تحليل كتب اللغة العربية للكبار المعتمد من وزارة التعليم مسار التعليم المستمر ويستثنى من ذلك (المقدمة، الفهارس والمراجع والأشكال والرسوم التوضيحية).
- ٢- الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية.
- ٣- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤٣هـ.

مصطلحات الدراسة

مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠: يعرفها (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١٥) بأنها « دعوة عالمية للعمل من أجل القضاء على الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار وضمان حقوقهم في التعليم الجيد. وتتضمن سبعة عشر هدفاً وتستند هذه الأهداف إلى ما تم احرازه من نجاحات في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية (٢٠٠٠-٢٠١٥)، كما تشمل كذلك مجالات جديدة مثل تغير المناخ، وعدم المساواة الاقتصادية، والتعليم الجيد وتعزيز الابتكار، والاستهلاك المستدام، والسلام، والعدالة والمؤسسات القوية. ويعرفها الباحث إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: نواحي التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والسياسية التي يمكن قياس مدى تضمينها في محتوى كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

كتب اللغة العربية للكبار: هي الكتب المقررة من قبل وزارة التعليم الطبعة (١٤٤٣هـ) على المتعلمين الكبار بالصفوف الثلاثة في مسار التعليم المستمر.

منهج الدراسة وإجراءاتها منهج الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي (أسلوب تحليل المحتوى) وذلك لمناسبته للكشف عن مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية.

مجتمع الدراسة

يحدد مجتمع الدراسة الحالية في كتب اللغة العربية للكبار للصفوف الثلاثة (الفصل الدراسي الأول) نظام التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية للعام الدراسي ١٤٤٣/١٤٤٤هـ.

عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة في مجتمع الدراسة كامل وهي الكتب الثلاثة (للغة العربية) للكبار (الفصل الدراسي الأول) نظام التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية للعام الدراسي ١٤٤٣/١٤٤٤هـ، وتم اختيارهم بطريقة قصدية، ويوضح الجدول (١) عرضاً لمواصفات الكتب المختارة.

جدول (١): مواصفات كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر

الكتاب المقرر	الصف الدراسي	الطبعة	الصفحات	عدد الوحدات	الموضوعات
لغتي	الأول	٢٠٢١/١٤٤٣	٢٤٠	٥	٣٠
لغتي	الثاني	٢٠٢١/١٤٤٣	١٦٢	٤	٢٠
لغتي	الثالث	٢٠٢١/١٤٤٣	٢٠٦	٣	٣١

إجراءات الدراسة:

بعد مراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة، وتحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: ما مدى تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية؟



- وللإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها، تمت الإجراءات التالية:
- ١- إعداد قائمة بمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي يجب تضمينها في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية وبنائها كأداة لتحليل المحتوى في ضوءها.
 - ٢- تحكيم أداة تحليل المحتوى، وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في أصول التربية والمناهج وطرق التدريس، لإبداء الرأي فيها فيما يتعلق بانتماء المفاهيم لموضوع الدراسة وأهميتها.
 - ٣- إجراء التعديلات اللازمة على الأداة لإخراجها بالصورة النهائية.
 - ٤- تحديد عينة التحليل والمتمثلة في كتب اللغة العربية للكبار بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي ١٤٤٣/١٤٤٤هـ.
 - ٥- تحديد الفكرة (بنوعها الصريحة والمضمنة) كوحدة للتحليل، والتكرار وحدة للتعداد.
 - ٦- عد إجمالي الأفكار المتوافرة في الكتب بشكل عام، لحساب النسبة المئوية منها.
 - ٧- اعتماد قائمة مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي تم تضمينها في القائمة المعدة لهذه الدراسة كفئات يتم التحليل على أساسها.
 - ٨- تحليل محتوى كتب لغتي للكبار مسار التعليم المستمر، في ضوء مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠، من خلال تطبيق الأداة من الباحث كلاً على حده.
 - ٩- جمع البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة على عمليات التحليل.
 - ١٠- تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها في ضوء أسئلة الدراسة وأهدافها.
 - ١١- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج.

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها تم استخدام أداة تحليل المحتوى، وقد تم بناؤها في ضوء مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠، والتي ينبغي تضمينها في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر، وتم إعداد بطاقة التحليل من خلال مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة وتضمنت أداة الدراسة بصورتها النهائية (٦٢) مفهوماً موزعة على أربعة أبعاد هي (الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والسياسية) وتغطي (١٧) هدف من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠م.



ضوابط التحليل:

تحديد الهدف من التحليل: هَدَفَ التحليل التعرف على مدى تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية.

تحديد عينة التحليل: تمثلت عينة الدراسة في كتب اللغة العربية للكبار طبعة وزارة التعليم للعام الدراسي ١٤٤٣-١٤٤٤.

تحديد وحدة التحليل: يذكر (طعيمه، ٢٠٠٤) أن وحدات التحليل خمسة، وهي: الكلمة، الموضوع أو الفكرة، الشخصية، المفردة، مقياس المساحة والزمن، وقد اختار الباحث (الفكرة) كوحدة للتحليل؛ لكونها الأنسب من حيث شموليتها ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة.

تحديد وحدة القياس أو العد: استخدم الباحث وحدة (التكرار) كوحدة لتعداد ظهور كل مفهوم من مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠.

تحديد فئات التحليل: وهي العناصر التي يتم التحليل على أساسها، وتمثلت فئات التحليل في الدراسة الحالية في مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ كفئات رئيسة للتحليل، والمؤشرات الخاصة بكل بعد كفئات جزئية للتحليل.

تحديد ضوابط التحليل: تم وضع ضوابط التزم بها الباحث أثناء التحليل وهي:

١. الاطلاع على محتوى كتب اللغة العربية للكبار في المملكة العربية السعودية.
 ٢. الالتزام بالمحتوى العلمي الوارد في المقرر مع استبعاد الغلاف ومقدمة الكتاب والفهارس.
 ٣. اشتمال التحليل على محتوى الأنشطة والإثراء العلمي وإثارة التفكير والأشكال والصور الواردة في الكتاب، كما اشتمل على الأسئلة العامة والتمرينات.
- ثبات التحليل: بعد تمام عملية التحليل تم إعادتها مرة أخرى بفارق زمني بلغ أربعة أسابيع واستخدمت معادلة هولستي Holsti (طعيمه، ٢٠٠٤) لحساب النسبة المئوية للاتفاق بين المرتين ووجد أنها تساوى (٠,٨٢)، وهي نسبة اتفاق عالية يمكن الاعتماد عليها في الدراسة.

عرض النتائج ومناقشتها

النتائج المتعلقة السؤال الأول: ما مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة التي يجب تضمينها في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في كل من المجال (الاجتماعي الثقافي-الاقتصادي-البيئي - السياسي) للتنمية المستدامة؟

للإجابة عن السؤال الأول تم إعداد قائمة بمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي ينبغي تضمينها في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية من خلال ما يلي:
١- الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة والأهداف الأممية للتنمية المستدامة وعددها ١٧ هدف وتحويلها لقائمة مفاهيم في أربعة أبعاد هي (الاجتماعي - الاقتصادي - البيئي-السياسي).

٢- عرض القائمة (استمارة التحليل) على مجموعة من المحكمين المتخصصين في أصول التربية والمناهج وطرق تدريس اللغة العربية وفي تخصص التعليم المستمر والذي بلغ عددهم (٨)، وقد وافق المحكمون على سلامة القائمة ومواءمتها لما أعدت له، وتضمنت أداة القائمة في صورتها الأولية (٦٨) فقرة تغطي مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠م، وتم استبعاد (٦) مفاهيم لإجماع المحكمين على ذلك، وأصبحت أداة التحليل بصورتها النهائية (٦٢) فقرة موزعة على أربعة أبعاد متضمنة الأهداف الأممية ال (١٧).

٣- تضمنت أداة الدراسة بصورتها النهائية على (٦٢) مفهوماً، موزعة على الأبعاد الأربعة المذكورة والتي تغطي أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠م والجدول التالي يوضح أبعاد قائمة المفاهيم:

جدول (٢) قائمة مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي ينبغي تضمينها في كتب اللغة العربية للكبار مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية

مفاهيم البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة	مفاهيم البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة	مفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة	مفاهيم البعد السياسي للتنمية المستدامة
١	١	١	١
المحافظة على الصحة	الحد من الفقر	التدهور البيئي	الأمن السياسي
٢	٢	٢	٢
العلاج	الإنتاج والاستهلاك	مكافحة التصحر	حرية الرأي
٣	٣	٣	٣
مكافحة الأمراض	التوازن	إدارة النفايات	الاتفاقيات الدولية
٤	٤	٤	٤
الوقاية	البحث العلمي والابتكار	ترشيد المياه	النظام السياسي
٥	٥	٥	٥
النظافة العامة	سوق العمل	إدارة الكوارث	صنع القرار
٦	٦	٦	٦
التعليم للجميع	التصنيع المستدام	توفير الطاقة	الولاء الوطني
٧	٧	٧	٧
محو الأمية الرقمية	الاستثمار	الطاقة البديلة (المتجددة)	العدالة السياسية
٨	٨	٨	٨
المساواة الاجتماعية	الاقتصاد الرقمي	حماية الموارد الطبيعية	الإنسان الصالح
٩	٩	٩	٩
العدالة بين الأجيال	أنماط الاستهلاك	الوعي البيئي	الحكم الرشيد
١٠	١٠	١٠	١٠
المسؤولية الاجتماعية	ريادة الأعمال	الاحتباس الحراري	المؤسسات الدولية
١١	١١	١١	١١
المواطنة	استثمار الطاقة	تغير المناخ	المساءلة السياسية
١٢	١٢	١٢	١٢
النمو السكاني	ريادة الأعمال	حماية الغلاف الجوي	الشراكة العالمية
١٣	١٣	١٣	
رعاية الشباب	الأسواق المالية	التنوع البيولوجي	
١٤	١٤	١٤	
مكافحة الفساد	الأمن الغذائي	مكافحة الصيد الجائر	
١٥	١٥	١٥	
السلام	الأمن المائي	مكافحة الرعي الجائر	
١٦	١٦	١٦	
العمل التطوعي	أمن الطاقة	المحميات الطبيعية	
١٧	١٧	١٧	
تحقيق الرفاهية	الزراعة المستدامة		

وبذلك تكون قد تمت الإجابة عن السؤال الأول للدراسة، وللإجابة عن السؤال الثاني ونصه

« ما مدى تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار للصفوف الأول والثاني والثالث مسار التعليم المستمر في المملكة العربية السعودية؟ »

أولاً: بالنسبة لكتاب الصف الأول

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمعرفة مدى تضمين كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار لمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ من خلال بطاقة تحليل محتوى، كما يتضح ذلك في جدول (٣).

جدول (٣) يبين التكرارات والنسب المئوية لأبعاد ومفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتاب الصف الأول لغتي للكبار مسار التعليم المستمر

م	الأبعاد الرئيسية	عدد التكرارات	مدى التضمين
١	البعد الاجتماعي	٣٥	٥٤,٦٪
٢	البعد الاقتصادي	٩	١٤٪
٣	البعد البيئي	١٥	٢٣,٤٪
٤	البعد السياسي	٥	٧,٨٪
	المجموع	٦٤	١٠٠٪

ويتضح من جدول (٣) أن عدد المفاهيم التي احتواها كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار مسار التعليم المستمر (٦٤) مفهوم، وبترتيب الأبعاد الرئيسة لمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر (حسب مجموع عدد المفاهيم التي احتوت هذه الأبعاد) يأتي:

«البعد الاجتماعي» بالترتيب الأول من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٣٥) مفهوم، ونسبة (٥٤,٦٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار، وهو مدأً متوسط، ويعزى ذلك إلى كون الهدف الأساسي من كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار هو تعليم الحروف الهجائية من الألف إلى الياء مع حث الطالب للتعامل بمسؤولية اجتماعية تجاه المجتمع والأفراد.

ثم «البعد البيئي» بالترتيب الثاني من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (١٥) مفهوم، ونسبة (٢٣,٤٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار، وهو مدى أقل من المتوسط، وربما يعود إلى أن الموضوعات الرئيسة للمقرر بعيدة عن المشاكل والقضايا البيئية حيث غالب موضوعات المقرر تتناول الحروف الهجائية.

ثم «البعد الاقتصادي» بالترتيب الثالث من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٩) مفاهيم، وبنسبة (١٤٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار، وهو أقل من المتوسط، ويعزى ذلك إلى طبيعة المقرر الذي يهدف إلى تنمية الحروف الهجائية ومهارات اللغة أكثر من المفاهيم الاقتصادية.

وأخيراً «البعد السياسي» بالترتيب الرابع من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٥) مفاهيم، وبنسبة (٧,٨٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار، وهو منخفض جداً، ويعلّل ذلك الانخفاض إلى أن الموضوعات الرئيسة للمقرر بعيدة عن المفاهيم الوطنية أو السياسية لأنها اقتصرت إلى حد كبير على الحروف الهجائية وبعض القضايا الاجتماعية والصحية.

ثانياً: بالنسبة لكتاب الصف الثاني

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمعرفة مدى تضمين كتاب اللغة العربية للصف الثاني للكبار لمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ من خلال بطاقة تحليل محتوى، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) يبين التكرارات والنسب المئوية لأبعاد ومفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتاب الصف الثاني لغتي للكبار مسار التعليم المستمر

م	الأبعاد الرئيسة	عدد التكرارات	مدى التضمين
١	البعد الاجتماعي	٦٦	٥٤,٥٪
٢	البعد الاقتصادي	١٧	١٤,٤٪
٣	البعد البيئي	٢٣	١٩٪
٤	البعد السياسي	١٥	١٢,٣٪
	المجموع	١٢١	١٠٠٪

ويتضح من جدول (٤) أن عدد المفاهيم التي احتواها كتاب اللغة العربية للصف الثاني للكبار مسار التعليم المستمر بلغ (١٢١) مفهوماً، ويلاحظ أيضاً أنه من الممكن ترتيب الأبعاد الرئيسة لمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتاب اللغة العربية للصف الثاني للكبار ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر (حسب مجموع عدد المفاهيم التي احتوت هذه الأبعاد) كما يلي

- جاء «البعد الاجتماعي» بالترتيب الأول من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٦٦) مفهوم، وبنسبة (٥٤,٥٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الثاني الأول للكبار، وهو مدى متوسط، ويعزى ذلك إلى كون الهدف الأساسي من كتاب اللغة العربية للصف الثاني للكبار هو تعليم المهارات اللغوية الأربعة القراءة والكتابة والاستماع والتحدث من خلال تناول موضوعات تتعلق بالمجتمع مثل النظافة والعمل.

- جاء «البعد البيئي» بالترتيب الثاني من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٢٣) مفهوم، وبنسبة (١٩٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للكبار، ويعتبر أقل من المتوسط، ويعمل ذلك بانخفاض عدد الموضوعات التي تتناول بعض المشاكل والقضايا البيئية مقارنة بالموضوعات الأخرى، وربما تعود لوجود موضوعين هما «شواطئ بلادي ومصايفنا».

- جاء «البعد الاقتصادي» بالترتيب الثالث من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (١٧) مفهومًا، وبنسبة (١٤,٤٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الثاني للكبار، ويعتبر أقل من المتوسط، ويعزى ذلك إلى طبيعة المقرر الذي يهدف إلى تنمية مهارات اللغة أكثر من المفاهيم الاقتصادية.

- جاء «البعد السياسي» بالترتيب الرابع من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (١٥) مفهوم، وبنسبة (١٢,٣٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الثاني للكبار، ويعتبر منخفضاً، ويعزى ذلك الانخفاض إلى أن الموضوعات الرئيسة للمقرر بعيدة عن المفاهيم الوطنية أو السياسية، لأنها اقتصرت إلى حد كبير على الحروف الهجائية والقضايا المجتمعية، لوجود بعض الموضوعات التي تحث على الولاء وحب الوطن ومنها موضوع الرياض والملك الشجاع.

ثالثاً: بالنسبة لكتاب الصف الثالث

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمعرفة مدى تضمين كتاب اللغة العربية للصف الثالث للكبار لمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ من خلال بطاقة تحليل محتوى، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) يبين التكرارات والنسب المئوية لأبعاد ومفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتاب الصف الثالث لغتي للكبار مسار التعليم المستمر

م	الأبعاد الرئيسة	عدد التكرارات	مدى التضمين
١	البعد الاجتماعي	٧٨	٥١,٣٪
٢	البعد الاقتصادي	١٨	١١,٨٪
٣	البعد البيئي	٣٣	٢١,٧٪
٤	البعد السياسي	٢٣	١٥,٢٪
	المجموع	١٥٢	١٠٠٪

ويتضح من جدول (٥) أن عدد المفاهيم التي احتواها كتاب اللغة العربية للصف الثالث للكبار مسار التعليم المستمر (١٥٢) مفهوماً، ومن الممكن ترتيب الأبعاد الرئيسة لمفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتاب اللغة العربية للصف الأول للكبار ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر (حسب مجموع عدد المفاهيم التي احتوت هذه الأبعاد) كما يلي:

- جاء «البعد الاجتماعي» بالترتيب الأول من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٧٨) مفهوم، ونسبة (٥١,٣٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الثالث للكبار، وبعد متوسطاً، ويعزى ذلك إلى اهتمام الكتاب بطرح موضوعات تتعلق بقضايا مجتمعية مهمة في حياة المتعلم الكبير وتعزز لديه الاحساس بالمسؤولية اجتماعية تجاه المجتمع والأفراد وكذلك وجود وحدة كاملة عن «أجسامنا وصحتها» عززت مفاهيم البعد الاجتماعي.

- جاء «البعد البيئي» بالترتيب الثاني من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٣٣) مفهوم، ونسبة (٢١,٧٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للكبار، ويعتبر أقل من المتوسط، ويعل ذلك لانخفاض عدد الموضوعات المتعلقة بالمشاكل والقضايا البيئية.

- جاء «البعد السياسي» بالترتيب الثالث من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (٢٣) مفهوم، ونسبة (١٥,٢٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الثالث للكبار، وبعد منخفضاً، ولكنه أعلى مقارنة بالكتابين الأول والثاني، ويعل ذلك بوجود وحدة كاملة بعنوان «الوطن ولاء وعطاء» والتي تضمنت العديد من المفاهيم السياسية المهمة التي يجب تنميتها لدى المتعلم الكبير.

- جاء «البعد الاقتصادي» بالترتيب الرابع من حيث عدد المفاهيم التي تكررت في البعد، إذ بلغ عدد هذه المفاهيم (١٨) مفهوميًا، وبنسبة (١١,٨٪) من مجموع عدد المفاهيم المتضمنة في كتاب اللغة العربية للصف الثالث للكبار، ويعتبر منخفضاً، ويعزى ذلك إلى عدم احتواء المقرر على موضوعات تناقش البعد الاقتصادي بصورة كافية.

وهي بذلك تتفق مع نتائج دراسة الحمداوي (٢٠٢٢) في ترتيب مدى التضمين في مقرر اللغة العربية وانخفاض نسبتها باستثناء البعد الاجتماعي الذي حصل على نسب أعلى من المتوسط، وهذا يؤكد على أهمية رفع نسب تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في مقررات اللغة العربية للكبار.

للإجابة عن السؤال الخامس للبحث ونصه « ما المنظور الجديد لتضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في مناهج تعليم الكبار بالمملكة العربية السعودية؟

يقترح الباحث عدد من الأفكار التي يمكن الاستعانة بها لتضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة في مناهج تعليم الكبار وأنشطة تساعد معلم تعليم الكبار على تنفيذها أثناء تعليم دروس اللغة العربية وهي كالتالي:

١. تضمين المنهج وحدة دروس متعددة عن التنمية المستدامة: من خلال إنشاء وحدة دروس متعددة تركز على مفاهيم التنمية المستدامة، تناقش هذه الوحدة الأهداف الـ ١٧ للتنمية المستدامة بطريقة تفصيلية، وتقدم نماذج وأمثلة عملية على كيفية تحقيق هذه الأهداف في حياة الأفراد والمجتمعات.
٢. تضمين نصوص قصيرة توضح الأهداف الأممية: بإدراج نصوص قصيرة في الكتب تعرض قصصًا واقعية عن نجاحات تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مختلف البلدان، هذه النصوص يمكن أن تتناول مجموعة متنوعة من القضايا مثل القضايا البيئية، والصحة، والتعليم، والعدالة الاجتماعية.
٣. تضمين أنشطة تفاعلية: لتشجيع الطلاب على التفكير والنقاش حول كيفية تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في حياتهم اليومية، ويمكن أن تتضمن هذه الأنشطة مناقشات جماعية، ومشاريع بحث، وعروض تقديمية.
٤. تضمين موضوعات حول قصص وشهادات: من خلال تقديم قصصًا وشهادات من أفراد حققوا تغييرًا إيجابيًا باعتبارهم جزءًا من التنمية المستدامة، ويمكن أن تحكي هذه القصص عن تحدياتهم، وجهودهم، والتأثير الذي تركوه على المجتمع.

5. تضمين أمثلة من الحياة اليومية: بدمج أمثلة من الحياة اليومية توضح كيف يمكن للأفراد تحقيق أهداف التنمية المستدامة بسهولة، مثلًا، يمكن أن يُظهر كيفية توفير المياه، والتوجه نحو استخدام الطاقة المتجددة، والمشاركة المجتمعية في حل المشاكل.
6. مشاريع تطبيقية: من خلال تقديم مشاريع تطبيقية تتطلب من الطلاب تصميم حلول لمشاكل حقيقية ترتبط بالتنمية المستدامة، وقد تتنوع هذه المشاريع بين توفير موارد متجددة، والقضايا الاجتماعية، وحماية البيئة.
7. مواد متعددة الوسائط: وذلك باعتماد تقنيات متعددة الوسائط مثل الصور والفيديوهات والرسوم البيانية لتوضيح مفاهيم أهداف التنمية المستدامة، هذه المواد يمكن أن تكون مرافقة للنصوص والشروحات.
8. نقاشات موجهة: من خلال تنظيم نقاشات موجهة حول مفاهيم التنمية المستدامة في الفصول، وتقديم أسئلة تفاعلية تحقّق الطلاب على التفكير العميق وتبادل الآراء.
9. زيارات ميدانية وورش عمل: من خلال تنظيم زيارات ميدانية إلى مشاريع ومبادرات محلية ترتبط بأهداف التنمية المستدامة، كما يمكن تنظيم ورش عمل للطلاب للتفاعل بشكل عملي مع مفاهيم التنمية المستدامة.
10. مشاركة المجتمع: وذلك بتقديم مشاريع تشجع على مشاركة الطلاب في مبادرات المجتمع المحلي المرتبطة بأهداف التنمية المستدامة، ويمكن للطلاب المشاركة في حملات توعية، أو برامج تطوعية، أو مشاريع بيئية.
11. مقالات وأبحاث: بحيث يقوم الطلاب بإعداد مقالات أو أبحاث عن مواضيع محددة تتعلق بأهداف التنمية المستدامة، هذه المقالات يمكن أن تُقدم لبعضها البعض وللمجتمع المدرسي.
12. تكامل المقررات: من خلال دمج مفاهيم التنمية المستدامة في مختلف مواد تعليم الكبار، لتكون موجودة بشكل متقاطع وشامل في المناهج.
13. تنمية مهارات البحث والتحليل: بتقديم أنشطة تشجع الطلاب على إجراء بحوث صغيرة حول أهداف التنمية المستدامة، تشمل البحث والتحليل وتقديم النتائج.
14. مسابقات وجوائز: من خلال تنظيم مسابقات تحفز الطلاب على تقديم مشاريع أو أفكار مبتكرة تتعلق بأهداف التنمية المستدامة، قد تكون هذه المسابقات مصحوبة بجوائز لتحفيز المشاركة.

التوصيات والمقترحات.

- في ضوء النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة يوصى الباحث، بما يلي:
- ١- إثراء كتب اللغة العربية للكبار بأنشطة مرافقة للدروس تعزز مفاهيم التنمية المستدامة.
 - ٢- ضرورة وجود دليل للمعلم يتضمن مفاهيم وأهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ التي يجب أن يسعى إلى تدعيمها لدى الطلاب.
 - ٣- إنشاء موقع رسمي موثّق للاستدامة المدرسية على شبكات التواصل الاجتماعية لعرض تطبيقات جميع المدارس في مجال الاستدامة وبالتالي مساعدة المعلم على اكتشافها في مقرره وتوظيفها، وبناء برنامج تنموي مرتبطاً بكتب اللغة العربية للكبار يسعى نحو التأكيد على مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠.
 - ٤- الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية عند تطوير كتب اللغة العربية للكبار.
 - ٥- الاهتمام بالتوازن النسبي لتضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في كتب اللغة العربية للكبار بحيث لا يطغى بعد على باقي الأبعاد.

وفي ضوء نتائج الدراسة الحالية يقترح الباحث إجراء الدراسات التالية:

١. تحليل محتوى كتب اللغة العربية للمرحلة الابتدائية في ضوء أهداف رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ والمتمثلة في أبعاد وأهداف التنمية المستدامة.
٢. إجراء دراسة تستهدف الكشف عن مدى تضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ لكتب اللغة العربية للكبار في مسارات أخرى.
٣. بناء تصور مقترح لتضمين مفاهيم أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ في مقررات المرحلة الابتدائية عامة.
٤. دراسة تقويمية للممارسات التدريسية لمعلمي الكبار وفق مفاهيم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠.


المراجع:

1. أبو شقير، وآخرون. (2022). مدى تضمين كتب لغتنا الجميلة للمرحلة الأساسية (4-1) بفلسطين معايير التنمية المستدامة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج30، ع3، 34-1.
2. أمهز، ريماء. (2020). اللغة العربية ودورها في التنمية المستدامة. أوراق ثقافية: مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، مج2، ع6، 49-57.
3. الحمداوي، بهاء شبرم غضيب. (2022). تقويم كتاب اللغة العربية للصف الثالث المتوسط في ضوء مرتكزات التنمية المستدامة. مجلة أبحاث ميسان، مج18، ع35، ص 223 - 248. مسترجع من <http://search.1291889/Record/com.mandumah>
4. الدوسري، عيسى بن خلف. (2021). استقصاء دور تعليم الكبار في تحقيق التنمية المستدامة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج3، ع3، 207 - 228.
5. الرافعي، محب كامل. (2012). دور تعليم الكبار في تحقيق التنمية المستدامة. تعليم الجماهير، س39، ع59، 46 - 35.
6. الرشيد، بسام. (2020). مستوى تضمين محتوى أهداف التنمية المستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030 في كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي (دراسة تحليلية). مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر، مج39، ع185، ج2، 579-621.
7. الزهراني، جمعان. (2023). مستوى إلمام معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية بأبعاد التنمية المستدامة (رسالة ماجستير). جامعة الباحة، الباحة.
8. السماني، محمد الطيب الطاهر. (2020). مدى تضمين مفاهيم التنمية المستدامة في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثالث المتوسط بالمملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للأبحاث التربوية، مج44، ع2، ص ص. 298-320.
9. العقيلي، نوره عبدالله. (2020). «مدى تضمين مفاهيم التنمية المستدامة في كتب الحاسب وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية»، المجلة العلمية بكلية التربية-جامعة أسيوط. مج36، ع3، ص390-413.
10. العنزي، سالم. (2021). مستوى تضمين مجالات التنمية المستدامة

11. في كتب الكفايات للمرحلة الثانوية نظام المقررات بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية، ع15، 245-270. بورسلي، سبيكة حسين. (2017). تطوير سياسات التعليم والتدريب لتعليم الكبار من أجل تنمية مستدامة: دراسة حالة دولة الكويت. مجلة كلية التربية، مج66، ع2، 88 - 118. مسترجع من <http://899338Record/com.mandumah/search://http>
12. جامعة الملك عبد العزيز (1427هـ): التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول. سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة، الإصدار 11، ص 337-3.
13. سبهان، ليلي كاظم. (2019). درجة وعي مدرسي ومدرسات مادة اللغة العربية للمرحلة الإعدادية لمتطلبات التنمية المستدامة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ع63، 372 - 389. مسترجع من <http://1023467/Record/com.mandumah>
14. طعيمه، رشدي أحمد (2004) : تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، مفهومه، أسسه، استخداماته، القاهرة ، دار الفكر العربي، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس
15. عليان، ربيحة وعدنان الدولات، التعليم وأهداف التنمية المستدامة 2030 نحو معايير وطنية لتضمين الأهداف التنموية في المناهج الفلسطينية، دراسات، العلوم التربوية، المجلد 48، العدد 4، 2021
16. غانم، فادية. (2018). درجة مراعاة كتب اللغة العربية في الصفوف الثالثة الأولى لمعايير التنمية المستدامة (رسالة ماجستير). الجامعة الهاشمية، الزرقاء.
17. وزارة التعليم (2023): الموقع الرسمي لوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية [https://sa.gov.moe/default/pages](https://sa.gov.moe/ar/sa.gov.moe/default/pages)
18. هيئة تقويم التعليم. (1439). مسودة الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية.
19. الأمم المتحدة، 2023. لمحة عن خطة التنمية المستدامة لعام 2030. <https://www.org.ohchr.org/about/sdgs/ar/org.ohchr.www//:https>

20. Atkisson, A. The ISIS Agreement-How Sustainability Can Improve Organizational Performance and Transform the World. London: Earthscan, 2008.

21. Dambudzo, I. (2015). Curriculum Issues: Teaching and Learning for Sustainable

- 
- Development in Developing Countries: Zimbabwe Case Study. *Canadian Journal of Education and Learning*, 4(1), 11-24.
22. Geryk, M. (2018). Sustainable development goals as a perspective for higher education institutions. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu = Research Papers of Wrocław University of Economics*, 520, 54–63. <https://doi.org/10.15611/pn.2018.520.05>
 23. Orlović Lovren, V., Popović, K. (2018). Lifelong Learning for Sustainable Development—Is Adult Education Left Behind?. In: Leal Filho, W., Mifsud, M., Pace, P. (eds) *Handbook of Lifelong Learning for Sustainable Development*. World Sustainability Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-63534-7_1
 24. Quiroz-Nino, C.; Murga-Menoyo, M.A. Social and Solidarity Economy, Sustainable Development Goals, and Community Development: The Mission of Adult Education & Training. *Sustainability* 2017, 9, 2164. <https://doi.org/10.3390/su9122164>
 25. Tikly, L. (2019). Education for sustainable development in Africa: a critique of regional agendas. *Asia Pacific Education Review*, 20 (2), 223-237.
 26. Ulrika, S. (2017). Education for Sustainable Development and Multidimensional Implementation. A Study of Implementation of Sustainable Development in Education with the Curriculum of Upper Secondary School in Sweden as an Example. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 8 (2),
 27. Vikas Pota (2017) .The Future of Education: Innovations Needed to Meet the Sustainable Development Goals, *Childhood Education*, 93:5,368-371, DOI: [10.1080/00094056.2017.1367220](https://doi.org/10.1080/00094056.2017.1367220)
 28. Vladimirova, K., & Blanc, D. (2016). Exploring Links Between Education and Sustainable Development Goals Through the Lens of UN Flagship Reports. *Sustainable Development*, (24), 254-271.



القيم المثلى لتحقيق التنمية لأجل الاستدامة

«دراسة موضوعية في ضوء هدي القرآن الكريم»

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:

الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م

«المستهدفات والممارسات»

المعقود في جامعة المجمعة

٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.

د. سعد بن محمد بن سعيد آل عثيمين

جامعة المجمعة

المملكة العربية السعودية

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الأخذ بالأسباب الروحية إلى جانب الأسباب المادية في تحقيق التنمية لأجل الاستدامة، والتأصيل لهذا من خلال نصوص من كتاب الله المعجز جاءت يقيم مُثُلَى صنفتها في مباحث، فيها أن الإنسان خليفة الرب في الأرض، وأن الإيمان والتقوى منبع البركات، وأن الاستغفار والتوبة مطلب لزيادة عطاء الرب، وأن الأثرة والشح تمحق البركات، وأن إدارة الموارد الطبيعية والبشرية مسؤولية العقلاء. وقد استخدم الباحث المنهج الاستقرائي التحليلي، وتوصل إلى نتائج؛ هي: أن التشريع الإسلامي متمثلاً في نصوص القرآن الكريم له عناية بهذا الجانب الإنساني. وأن من مظاهر قيومية الله على خلقه ورحمته بهم إرشاده الناس بتعاليم وحيه إلى ما به تستقيم أمور معاشهم في الحاضر والمستقبل والحال والمآل، وأن منهج القرآن الكريم يتميز في تأصيله للتنمية من أجل الاستدامة بالتوازن بين الأخذ بالأسباب المادية والأسباب الروحية، وأن من الخطأ البيّن الركون إلى الأسباب المادية وحدها، والغفلة عن الأسباب الروحية طمعاً في تحقيق التنمية لأجل الاستدامة. وأوصى الباحث بعدم الركون إلى الأسباب المادية وحدها في حفظ الموارد الطبيعية والبشرية طمعاً في التنمية لأجل الاستدامة، بل تنبغي مراعاة الأسباب الروحية كذلك، كما أوصى بإقامة مؤتمر يهدف إلى إبراز مقاصد التشريع في القرآن والسنة، ودورها في تحقيق التنمية لأجل الاستدامة.

الكلمات المفتاحية: قيم- التنمية- الاستدامة- القرآن الكريم



Abstract

This study aims at highlighting the role of adoption of the spiritual reasons alongside materialistic reasons in achieving sustainable development in the light of the miraculous verses of the Holy Qur'an that came with ideal values. I classified these values into the following topics: the human being is the successor of the Almighty Allah on the earth, the faith and piety are the source of blessings, seeking forgiveness and repentance is a requirement to increase Allah's grants and greedness destroys blessings, and that managing natural and human resources is the responsibility of wise people. The researcher used the inductive and analytical method. The most important results of this research are as follows: Islamic legislation, represented in the texts of the Holy Qur'an, pays attention to this human aspect. One of the manifestations of God's supremacy over His creation and His mercy toward them is His guidance of people, through the teachings of His revelation, to that which will improve their lives in the present and in the future. The approach of the Noble Qur'an is distinguished in its rooting of development for the sake of sustainability by a balance between adopting materialistic causes and spiritual causes, and that it is a clear mistake to rely on materialistic reasons alone, and neglect the spiritual reasons in the hope of achieving sustainable development. Going by the findings of this research, it is recommended that both materialistic reasons and spiritual reasons to be considered in preserving natural and human resources of the hope of achieving sustainable development and a conference aimed at highlighting the purposes of legislation in the Qur'an and Sunnah and their role in achieving development sustainability to be held

Keywords: Values, Development, Sustainability, Noble Qur'an

المقدمة

الحمد لله الذي ببركته تنمو الخيرات، الدائم فلا يزول ولا يحول - سبحانه -
ذي العطايا والهبات. وأصلي وأسلم على عبده ورسوله محمد المبعوث رحمةً
للعالمين؛ ما ترك خيرًا إلا هदानا إليه، ولا شرًا إلا حذرنا منه.
أما بعد؛ فالتنمية المستدامة قاعدة، عليها أُسِّسَتْ رؤية المملكة العربية
السعودية ٢٠٣٠ متناغمةً في ذلك مع أجندة الأهداف العالمية لعام ٢٠٣٠. ولما كان
الأمر كذلك؛ كانت جامعة المجمعة من أوائل جامعات وطننا المبارك مبادرةً إلى
الاضطلاع بمسؤوليتها تجاه تحقيق هذه الأهداف، فكانت ولا تزال في كل حين تسعى
بالأنشطة المختلفة، ومنها هذا المؤتمر الميمون؛ تحت عنوان: الجامعات وأهداف
التنمية المستدامة ٢٠٣٠ «المستهدفات والممارسات»، في اليومين الموافق ٢٢ و
٢٣ من شهر يناير ٢٠٢٤ م.

وبصفتي عضوًا في فريق خبراء التنمية المستدامة بالجامعة، وعرفانًا
بما قام به مرصد المسؤولية الاجتماعية فيها من إعداد نوعي لفريق الخبراء في
هذا الجانب؛ أحببت المشاركة في هذا المؤتمر مع كوكبة من العلماء والباحثين
والمهتمين، فأقدم دراسةً موضوعيةً من منظور تخصصي الدقيق؛ القرآن وعلومه،
وجعلت عنوانها: القيم المثلى لتحقيق التنمية لأجل الاستدامة «دراسة موضوعية في
ضوء هدي القرآن الكريم».

تأتي هذه الدراسة تحت أحد محاور هذا المؤتمر، وهو المحور الأول: التنمية
والاستدامة: الأهداف، والمفاهيم، والآثار.

تظهر أهمية الموضوع الذي أنا بصدد الكتابة فيه من حيث كونه يُبرز أثر
الصلة الوثيقة بين الدراسات القرآنية وحاجات الإنسان التي تكفل له حياة كريمة،
فالموضوع يركز على هدي القرآن متناولاً بالدرس العميق جوانب تتعلق بالتنمية
لأجل الاستدامة التي هي هاجس لدى المنظمات الدولية؛ فأرجو أن يضيف بُعدًا
جديدًا لم يتم التطرق إليه من قبل عند الحديث عنها.

وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الأخذ بالأسباب الروحية إلى جانب
الأسباب المادية في تحقيق التنمية لأجل الاستدامة؛ أردت التأصيل لهذا من خلال
كتاب الله المعجز الذي قال الله عنه: ﴿...وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى
وَرَحْمَةً وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِينَ﴾ [النحل: ٨٩]، قال ابن مسعود -رضي الله عنه: «وقد بيّن
لنا في هذا القرآن كل علم، وكل شيء» (ابن كثير، ١٤٢٠ هـ، ٤/٥٩٤)؛ ومن هنالك يعرف
الناس أن الدين الإسلامي كانت له عناية بهذا الجانب الإنساني.

وليتجلى بذلك مظهرٌ من مظاهر قيومية ربِّنا الرحمن الذي (...قَدَّرَ فَهَدَى) [الأعلى: ٣]؛ قَدَّرَ الأرزاق والأقوات، فهدى الإنس لمعاشهم، والوحش لمراعيهم (المواردية)، ولكي ينكشف بممارسات التشريع الإسلامي في التنمية لأجل الاستدامة سمؤ مقاصده في دعوته إلى حفظ المال والنسل في جملة ما دعا إلى حفظه من الضرورات الخمس.

ومشكلة الدراسة نبعت من أنني لحظت على الدراسات، والمطارات الفكرية حول التنمية لأجل الاستدامة أنها تركز على الجوانب المادية؛ فحضر هذا السؤال لدي: هل الأخذ بالأسباب المادية وحدها كافٍ في نجاح المساعي لتحقيق أهداف التنمية لأجل الاستدامة؟

هذا ولست أزعم أنني أول من تناول هذا الموضوع بالكتابة؛ فقد وقفت على دراسات جادة لباحثين سبقوني إلى ذلك، بيد أنني سأركز على دراساتٍ منها قرآنيةٍ موضوعيةٍ قد يبدو للناظر من أول وهلة شدة التشابه بينها وبين دراستي؛ ومن هنالك يحسن الحديث عنها، وذكر الفرق بينها وبين دراستي:

١- التنمية المستدامة في القرآن الكريم، بحث أعدته الدكتورة: رباب مصطفى كامل، ونشر في مجلة البحوث والدراسات القرآنية الصادرة عن مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، العدد السادس عشر، الصفحات ١٧-٤٨.

تناولت فيه الاستدلال على معرفة الإسلام لفكرة التنمية المستدامة لموارد البيئة من خلال بعض الآيات القرآنية، وتوصلت لنتائج منها: أن العالم لم يعرف مصطلح التنمية المستدامة إلا حديثاً أما الإسلام فقد عرفها من حين تنزل الوحي، ومنها: شمولية نظرة المسلمين الأوائل لفهم مقاصد الله في توزيع الثروات والموارد الطبيعية.

والدراسة رغم جديتها في لملمة أطراف الموضوع إلا أنه غاب فيها بعض المفاهيم التي ركزت عليها في دراستي مؤصلاً لها، وسوف يظهر للناظر فيها أنها ذات بُعد مغاير لما عنيت به هذه الدراسة.

٢- التنمية المستدامة في القرآن الكريم ودورها في البناء الإنساني، بحث للأستاذ الدكتور: قتيبة فوزي الراوي، وقفت عليه في موقع (Knowledge E)، تمت إضافته إلى الموقع بتاريخ ١٣ مارس ٢٠٢٣ م، على الرابط الآتي: (<https://knepublishing.com/index.php/KnE-Social/article/view/13122/21203>).

تناول البحث التوجيهات القرآنية في التنمية المستدامة ودورها في البناء الإنساني وعمارة الأرض وحفظ الثروات التي هي مصدر قوة الإنسان، وقد هدف البحث إلى التأصيل الشرعي لمفهوم التنمية المستدامة من القرآن؛ فقام بالاستدلال على أهداف التنمية المستدامة من آياته البيئات. وهذا ليس هدفاً لي في دراستي، بل الهدف لدي بعض المفاهيم والممارسات التي لحظت أنه قد غابت مناقشتها لديه.

٣- التنمية المستدامة وعلاقتها بالأمن في ضوء آيات القرآن الكريم، دراسة أعدتها الدكتورة: تغريد بنت علي الأحمرري، منشورة في مجلة جامعة الملك خالد للعلوم الشرعية والدراسات الإسلامية المجلد ١٩، العدد ٢، ٢٠٢٢ م، الصفحات ٧-٣٤.

يهدف البحث إلى دراسة علاقة التنمية المستدامة بالأمن في ضوء آيات القرآن الكريم من خلال بيان ركائز التنمية وعلاقتها بأمن الإنسان، وبيان مقاصدها، مع بيان البعد الإنساني للتنمية في تحقيق الأمن النفسي والاجتماعي والغذائي والكسائي، وتعزيز المسؤولية الاجتماعية، كما تناول أثر البعد المادي التعميري للتنمية وحماية الموارد الطبيعية.

ورغم أن هذه الدراسة تتلاقى مع دراستي في بعض الجوانب؛ وذلك حين تحدثت عن ركائز تحقيق التنمية المستدامة، إلا أنها لم تأت على جميع الركائز التي هي في منظور دراستي قيم لتحقيق التنمية لأجل الاستدامة، فإني قد حرصت في دراستي على استيعابها.

وخطتي في البحث مكونة من مقدمة، وتمهيد، ومباحث، وخاتمة، وفهرس للمصادر والمراجع.

أما المقدمة فبعد ديباجتها ذكرت فيها أهمية البحث، وأهدافه، ومشكلته، والدراسات السابقة، وخطة البحث، ومنهجي فيه.

وفي التمهيد عرّفْتُ بالمصطلح المشتهر عند الناس: التنمية المستدامة، وذكرْتُ وجهة نظري حول تركيب ألفاظه.

أما المبحث الأول فهو: الإنسان خليفة الرب في الأرض.

والمبحث الثاني: الإيمان والتقوى منبع البركات.

والمبحث الثالث: الاستغفار والتوبة مطلب لزيادة عطاء الرب.

والمبحث الرابع: الأثرة والشح تمحق البركات.

والمبحث الخامس: إدارة الموارد الطبيعية والبشرية مسؤولية العقلاء.

هذا وقد اتخذت الاستقراء والتحليل منهجًا لي في الدراسة، واتبعت في إعدادة الإجراءات الآتية:

١- أجمع الآيات التي تتحدث عن موضوع واحد وأستنبط منها ما له علاقة بالبحث، مستشهدًا لما أوصله بما ورد في السنة، وبأقوال المفسرين المعبرين.

٢- تخريج ما يرد من الأحاديث من مصادر السنة المعبرة، فإن كان في الصحيحين أو أحدهما فإني أكتفي بالعزو إليهما دون الحاجة إلى نقل أقوال أئمة الفن حول درجته.

٣- أعزو ما أفدته من غيري إليه، وأوثق المراجع بنظام APA.

٤- لن أترجم للأعلام تجنبًا للإطالة.

٥- أضبط الكلمات التي قد تُشكّل قراءتها.

٦- أعتني بعلامات الترقيم.

أسأل الله السداد، وأن يهديني سبيل الرشاد، ولا حول لي ولا قوة إلا به، وهو العزيز الحكيم.

تمهيد

إدراك مصطلح التنمية المستدامة يسهم في معرفة وجهة نظر الباحث حولها، واتضح رؤيته للقارئ؛ ولذلك فإنني بين يدي هذه الدراسة سأعرّف بهذا المصطلح.

التنمية: مصدر على وزن تَفْعِلَة، وهذا الوزن يكون لفعلٍ ثلاثيٍّ مُضَعَّفٍ العين؛ هو نَمَى على وزن فَعَّل، وهذا الوزن يَكْثُر استعماله في ثمانية معانٍ، المناسبُ منها هنا معنيان: تكثير الفعل، والتصيير والجَفَل (الحملأويّ)، وأصل الكلمة نَمَى «يدل على ارتفاع وزيادة» (ابن فارس، مقاييس اللغة، ١٣٩٩ هـ / ١٩٧٩ م، ٤٧٩ / ٥). وعليه فالتنمية تدل على تكثير النماء، أو هي عمليةٌ تدل على جَفَل الشيءَ ذا نماء، أي: ذا ارتفاع وزيادة. وعلى كلا المعنيين فإنَّ فيها ما يُشعر بأنَّ التنمية لا تكون إلا بعباءٍ وجُهدٍ يقعان من الناس. ولْيُعَلِّم أن العطاء ليس مادّيًّا فحسب، بل قد يكون معنويًّا.

والمستدامة: حرفا الزيادة فيها السين والتاء يدلان على معانٍ، وهي ههنا للطلب (الأفغانيّ)، أي: طلب الدوام، والدوام من دام بمعنى لَزِمَ وسَكَنَ (ابن فارس)، فكأنَّ الناس يطلبون بالتنمية أن تلزم الخيرات الأرض وتسكن فيها ولا تفارقها. وللدوام معنى آخر، وهو التآني في الأمر (ابن منظور)، ولطيفٌ أن تُحمِل معنى المستدامة هنا -أيضًا- عليه؛ فيقال: إنه يراد بها طلب التآني في استهلاك موارد الأرض استبقاءً على شيء منها.

وبهذا فإن عندي أن نقول: التنمية والاستدامة -بعطف الاستدامة على التنمية- أحسن من قولنا: التنمية المستدامة واصفين التنمية بالمستدامة؛ لأن المعنيين: طلب الدوام، وطلب التآني يقعان على قولنا: التنمية والاستدامة. والأحسن من ذلك كله أن نقول: التنمية لأجل الاستدامة.

ثم اعلم أيها القارئ الكريم أن الانتفاع بما يحتاجه الإنسان مما رزقه الله دون استهلاكه كله استبقاءً لما قد يحتاجه هو أو غيره في المستقبل؛ هو مسلك الأكياس الحكماء، وقد أرشد القرآن إليه فقال: ﴿وَلَا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَىٰ عُنُقِكَ وَلَا تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا﴾ [الإسراء: ٢٩]، وعَدَّ ربنا ذلك من الحكمة التي أوحى بها إلى نبيه محمد -صلى الله عليه وسلم- لإصلاح أحوال المعيشة بوصفه -جل وعلا- ربًّا؛ حيث قال: ﴿ذَلِكَ مِمَّا أَوْحَىٰ إِلَيْكَ رَبُّكَ مِنَ الْحِكْمَةِ ...﴾ [الإسراء: ٣٩].

ومن هنالك فإنني أرى أن يكون التعريف بهذا المصطلح الذي اخترته -التنمية لأجل الاستدامة- هو: جهود مبدولة تهدف إلى جَعْلِ الموارد الطبيعية في زيادة وارتفاع، وإلى ترشيد الانتفاع بها؛ لتفي بحاجات من على الأرض في الحاضر والمستقبل.

المبحث الأول: الإنسان خليفة الرب في الأرض

جعل الرب -جل وعلا- الإنسان خليفة في الأرض، فقال: (وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً...) [البقرة: ٣٠]، ومما قيل في معنى خلافة آدم: إنه «خليفة عن الله -تعالى- في إقامة شرعه، ودلائل توحيده، والحكم في خلقه، وهذا قول ابن مسعود ومجاهد» (ابن الجوزي، ١٤٢٢، ١/ ٥٠) ووضف الخليفة هنا يصدق على آدم وذريته كلهم، قال الله: (وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ...) [الأنعام: ١٦٥]، وعن حقيقة الخليفة قال سلمان -رضي الله عنه-: إنه «الذي يُعَدل في الرعية، ويُفَسِّم بينهم بالسوية، ويُشْفِق عليهم شفقة الرجل على أهله، ويُقضي بكتاب الله» (الثعلبي، ١٤٢٢ هـ/ ٢٠٠٢ م ١/ ١٧٧)، وبالنظر في قول سلمان نجد أنه اشتمل على مجموعة من القيم التي ينبغي أن يسير بها هؤلاء المستخلفون في الأرض؛ وهي: العدل، والمساواة، والشفقة، والقضاء بكتاب الله. ولا يرتاب عاقل في شدة علاقة هذه القيم بالتنمية لأجل الاستدامة.

ومما يجدر التنويه به أن الله لما تحدث عن هذا الاستخلاف؛ أخبر عنه بوصفه ربًّا؛ وهذا يفيد فائدتين: أن هذا الاستخلاف أثر من آثار ربوبيته؛ هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن اسم رب عند أهل المعاني يعني: «إصلاح الشيء، والقيام عليه» (ابن فارس ١٣٩٩ هـ/ ١٩٧٩ م، ٢/ ٣٨١)؛ وعليه فإنه ينبغي للإنسان بوصفه خليفة للرب أن يعيش بهذا الشعور متحملاً جزءاً من مسؤولية السعي في الحفاظ على ما استخلفه ربه عليه، فيقوم في الأرض بالإصلاح بكافة أشكاله.

المبحث الثاني: الإيمان والتقوى منبع البركات

جعل ربنا الغنيُّ الكريمُ إيمانَ الناس به وحده وافتقارهم إلى الإشراف به عملاً بما أنزل عليهم في كتبه؛ جعله -سبحانه- شرطاً لفتح خزائن بركاته عليهم، حتى إنها من كثرتها لتأتيتهم من فوقهم ومن تحت أرجلهم، من السماء ومن الأرض. قال ربنا: (وَلَوْ أَنَّهُمْ أَقَامُوا التَّوْرَةَ وَالْإِنْجِيلَ وَمَا أُنزِلَ إِلَيْهِمْ مِّن رَّبِّهِمْ لَأَكَلُوا مِن فَوْقِهِمْ وَمِن تَحْتِ أَرْجُلِهِمْ...) [المائدة: ٦٦]، وبهذا فقد «أعلم الله -جل وعز- أن التقى سعة في الرزق» (الزجاج، ١٤٠٨ هـ/ ١٩٨٨ م، ٢/ ١٩١)، وقال كذلك: (وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَى آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ...) [الأعراف: ٩٦] أي: «لَوْسَفْنَا عَلَيْهِم الخير وَبَسَّرْنَا لَهُمْ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ، وَقِيلَ: المراد المطر والنبات» (البيضاوي، ١٤١٨ هـ، ٣/ ٢٥).

وتأمل في الآية الثانية كيف أنه نكر لفظة بركات لتعظيم شأنها، وجمع لفظها فلم يقل: بركة «والمقصود من الجمع تعددها، باعتبار تعدد أصناف الأشياء المباركة» (ابن عاشور، ١٩٨٤ م، ٩/ ٣١).

وفي هذا وعد وبشارة بتحقيق الأمان المعيشي الذي هو المقصد الأسمى للتنمية من أجل الاستدامة، فعلى الناس ألا يتكلوا على الأسباب المادية وحدها بمعزل عن هذا السبب الروحي؛ فإن الله قد قال في السورة التي تسمى سورة الأنعام: (الَّذِينَ آمَنُوا وَلَمْ يَلْبِسُوا إِيمَانَهُمْ بِظُلْمٍ أُولَئِكَ لَهُمُ الْأَمْنُ وَهُمْ مُهْتَدُونَ) [الأنعام: ٨٢] والظلم الذي اجتنابه شرط في الأمان هو الشرك؛ كذا فسره النبي -صلى الله عليه وسلم- (البخاري، ١٤٢٢ هـ، ١٤١/٤)، والأمن الذي هو جزاء اجتناب الشرك يراد به «الأمن من المخاوف والعذاب والشقاء» (السعدي، ١٤٢٠ هـ/ ٢٠٠٠ م، ص ٣٦٣)، والمخاوف والعذاب والشقاء إن لحقت الإنسان في الدنيا فقد تكون بنقص الأموال أو الأنفس أو الثمرات.

المبحث الثالث: الاستغفار والتوبة مطلب لزيادة عطاء الرب

يؤكد الله في كتابه أن مخالفة أوامره، وترك عبادته وطاعته، وعدم القيام بما له من الحق على الخلق سبب في إمساك الخيرات عنهم أو إنقاصها؛ يفعل ذلك بهم لا بخلاً فهو الكريم -سبحانه-، إنما ليتذكروا ويراجعوا دينهم، ويعودوا إليه، قال الله -تعالى-: (وَلَقَدْ أَخَذْنَا آلَ فِرْعَوْنَ بِالسِّنِينَ وَنَقَصْنَا مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ) [الأعراف: ١٣٠]، قيل: «ظاهر الآية أنه تعالى إنما أنزل عليهم هذه المضار لأجل أن يرجعوا عن طريقة التمرد والعناد إلى الانقياد والعبودية» (الرازي، ١٤٢٠ هـ، ١٤/ ٣٤٤) وقال: (ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ) [الروم: ٤١] والفساد في البر والبحر يراد به: هلاك البر والبحر بالجذب وقلة المطر، «وقلة المطر كما تؤثر في البر تؤثر في البحر فتخلو أجواف الأصداف؛ لأن الصدف إذا جاء المطر يرتفع إلى وجه البحر ويفتح فاه فما يقع في فيه من المطر صار لؤلؤاً» (البغوي، ١٤٢٠ هـ، ٣/ ٥٨٠).

ومن ينظر في كتاب الله يجد أن الأنبياء في حواراتهم مع أقوامهم كانوا لا يربطون نقص الأمطار والأزراق وزيادتها بالأسباب المادية، بل كانوا يربطونها بالأسباب الروحية، ومن أمثلة ذلك ما حكاه الله من قول هود لقومه: (وَيَا قَوْمِ اسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مِدْرَارًا وَيَزِدْكُمْ قُوَّةً إِلَى قُوَّتِكُمْ وَلَا تَتَوَلَّوْا مُجْرِمِينَ)، كان قومه أصحاب بساتين مثمرة، وزروع، وعمارة مدهشة (الزجاج)، ثم إن الله بسبب ذنوبهم حبس عنهم القطر سنوات وأعقم أرحام نسايم ثلاث

سنين (الثعلبي)، فأُرْسِلَ إليهم هود من رحمة الله ليذكّرهم حتى يعودوا إلى ربهم، وشرط لهم إن عادوا عاد الله إليهم، وأخبرهم قائلاً: «ويرسل عليكم المطر متتابعًا دائمًا، كلما تحتاجون إليه، (وَيَزِدْكُمْ قُوَّةً إِلَى قُوَّتِكُمْ) يعني: شدة مع شدتكم بالماء والولد. ويقال: صحة الجسم، وطول العمر» (السمرقندي، ١٥٥ / ٢)، بل قيل عن هذا الوعد بالمزيد من القوة: إن «ظاهره العموم في جميع ما يحسن الله تعالى فيه إلى العباد» (ابن عطية، ١٤٢٢ هـ / ٣ / ١٨٠).

مما مضى نخلص إلى أنه ينبغي للناس ألا يركنوا إلى الأسباب المادية وحدها في حفظ ما لديهم من موارد طبيعية وبشرية طمعًا في التنمية لأجل الاستدامة، بل عليهم أن يراعوا حق الله عليهم، ويحاسبوا أنفسهم فيستغفروا من تقصيرهم في جنبه -**سبحانه وتعالى**-؛ فتلك لَعَمْرُو الله قيمة من القِيم التي لا ينبغي أن تغيب عن الناس إن أرادوا استدامة الخيرات والبركات.

المبحث الرابع: الأثرة والشح تمحق البركات

الأثرة هي الانفراد بالشيء وتفضيل النفس في العطاء على الغير (ابن الأثير، وابن منظور) ومنه ما جاء في حديث: «إنكم ستلقون بعدي أثره فاصبروا...» (البخاري، ١٤٢٢ هـ، ٣٣/٥). أما الشح فهو المنع مع الحرص (مقاييس اللغة). في القصص القرآني ما يدل على أن الأثرة والشح من أسباب محق البركات، وزوال النعم. وأولى ما يستحضر في هذا المقام قصة أصحاب الجنة التي جاءت في سورة القلم حين قال الله: ﴿إِنَّا بَلَوْنَا هُمْ كَمَا بَلَوْنَا أَصْحَابَ الْجَنَّةِ إِذْ أَقْسَمُوا لَيَصْرِمُنَّهَا مُصْبِحِينَ وَلَا يَسْتَئْتُونَ فَطَافَ عَلَيْهَا طَائِفٌ مِّن رَّبِّكَ وَهُمْ نَائِمُونَ﴾ [القلم: ١٧-١٩]، تواصل أصحاب البستان بمنع المساكين والفقراء مما كان أبوهم عودهم عليه من العطاء قبل موته، وبكروا قبل انتشار الناس لجني ثماره، ولا يتركون لهم شيئًا؛ لكن الله في الليل قد أهلك بستانهم بما كانت قلوبهم منعقدة عليه من الشح والأثرة، «ويؤخذ من الآية موعظة للذين لا يواسون بأموالهم» (ابن عاشور، ١٩٨٤ م، ٨٢ / ٢٩)؛ وهذا مما يغرس في النفوس قيمة مُثَلَّى، ألا وهي التخلق بخلق الإيثار، والابتعاد عن الأثرة، وقد أثنى الله على أهل الإيثار مخبرًا أن من وقى الشح أفلح فقال -**جل وعز**-: ﴿... وَيُؤْتُونَ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ وَلَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ ۗ وَمَن يُوقِ شَحْنَفٍ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ﴾ [الحشر: ٩]. كما أثنى على عباده الأبرار فوصفهم بأوصاف منها قوله: ﴿وَيُطْعَمُونَ الطَّعَامَ عَلَىٰ حَبِّهِ مَسْكِينًا وَيَتِيمًا وَأَسِيرًا * إِنَّمَا نُطْعِمُكُمْ لِوَجْهِ اللَّهِ لَا نُرِيدُ مِنكُمْ جَزَاءً وَلَا شُكْرًا﴾ [الإنسان: ٨-٩].

وفي المبحث الأول تمت الإشارة إلى قيمة العدل والمساواة، والأثرة والشح لا تجتمع معهما؛ ولذلك نجد أن الله كشف مقصد التشريع في توزيع الفيء والغنائم بين يدي آية سورة الحشر السابقة فقال: (مَا أَقَاءَ اللَّهُ عَلَى رَسُولِهِ مِنْ أَهْلِ الْقُرَى فَلِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ وَلِذِي الْقُرْبَىٰ وَالْيَتَامَىٰ وَالْمَسَاكِينِ وَابْنِ السَّبِيلِ كَيْ لَا يَكُونَ دُولَةً بَيْنَ الْأَغْنِيَاءِ مِنْكُمْ ...) [الحشر: ٧]؛ فهو لا يريد المال في أيدي فئة من الناس وهم الأغنياء والأقوياء، بل يريد أن يشاركهم الفقراء والضعفاء؛ «وذلك أن أهل الجاهلية كانوا إذا غنموا غنيمة أخذ الرئيس زُبْعَهَا لنفسه وهو المِزْبَاع، ثم يصطفي منها عدا المِزْبَاع ما شاء...» (الثعلبي، ١٤٢٢ هـ / ٢٠٠٢ م، ٢٧٧/٩)، وفي هذا من الأثرة والبُغْدِ عن خلق الإيثار الحسن ما لا يخفى.

ومن الزكاة التي هي ركن من أركان الإسلام -أيضًا- تظهر لنا هذه القيمة الرفيعة؛ ففيها تربية للنفس على ترك الأثرة، وهي تطهير لها من الشح، ناهيكم بما تَخْلُفُهُ على صاحبها من البركة والخير، قال الله تعالى: (... وَمَا أَنْفَقْتُمْ مِنْ شَيْءٍ فَهُوَ يُخْلِفُهُ * وَهُوَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ) [سبأ: ٣٩]، وفي الحديث قال -صلى الله عليه وسلم- : «ما نقصت صدقة من مال...» (مسلم، ٣٠١/٤)، وقال -صلى الله عليه وسلم- : «ما من يوم يصبح العباد فيه إلا ملكان ينزلان، فيقول أحدهما: اللهم أعط منفقًا خلفًا، ويقول الآخر: اللهم أعط ممسكًا تلفًا» (البخاري، ١٤٢٢ هـ، ١١٥ / ٢؛ ومسلم، ٧٠٠ / ٧٠٠)، وحسبك من الزكاة اسمها فمن معانيه اللغوية الزيادة والنماء، «قال بعضهم: سميت بذلك لأنها مما يرجى به زكاء المال، وهو زيادته ونماؤه» (مقاييس اللغة، ١٣٩٩ هـ / ١٩٧٩ م، ١٧ / ٣).

وإن هذه القيمة لتظهر جلية في أهداف التنمية لأجل الاستدامة التي تسعى لها الأمم المتحدة، ولم تعزب عن رؤية المملكة ٢٠٣٠؛ لاسيما هدف القضاء على الفقر، وهدف القضاء التام على الجوع وهدف الصحة الجيدة والرفاه، وهدف الحد من أوجه عدم المساواة. نفع الله بالجهود، وحقق المساعي وبارك الثروات.

المبحث الخامس: إدارة الموارد الطبيعية والبشرية مسؤولية العقلاء

الرُّشْد - الذي هو العقل - والسَّفَه - الذي هو الجهل - ضدان، الأول منهما مطلوب تحقيقه فيمن يُجْعَل المال في يده، والآخر مطلوب عدم وضع المال في يد من اتصف به؛ يقول الله تعالى: (وَلَا تُؤْتُوا السُّفَهَاءَ أَمْوَالَكُمُ الَّتِي جَعَلَ اللَّهُ لَكُمْ قِيَامًا وَارزُقُوهُمْ فِيهَا وَاكْسُوهُمْ وَقُولُوا لَهُمْ قَوْلًا مَعْرُوفًا) وَابْتَلُوا الْيَتَامَى حَتَّىٰ إِذَا بَلَغُوا

النَّكَاحَ فَإِنْ آنَسْتُمْ مِنْهُمْ رُشْدًا فَادْفَعُوا إِلَيْهِمْ أَمْوَالَهُمْ ... [النساء: ٦-٥]، فتأمل كيف نهى أولياء اليتامى أن يعطوا من لا عقل له من الجهلة مالا فوق حاجته فيفسده، فإذا أراد الأولياء دفع الأموال إليهم فعليهم أولا اختبارهم لمعرفة عقلهم وقدرتهم على حفظ المال (النحاس)، وقد ألمح الله إلى مقصده في هذا التشريع حين وصف الأموال بأنها للناس قيام «أي تقوم بها معاشهم من التجارات وغيرها» (ابن كثير ١٤٢٠ هـ / ١٩٩٩ م، ٢ / ٢١٤)، فالمال عصب الحياة؛ ولذا لا يُمكن منه من لا يحسن تدبيره، فإن فعل الناس ذلك فقد فرطوا.

إن الإنسان إذا كان حفيظا لما وُلِّي عليه عليما بوجوه تدبيره فذلك أمانة على عقله، ومن كان موصوفاً بهما كان حربياً أن يُجْعَلَ المال في يده؛ فإنه بذلك مظنة حسن التدبير. تأمل في قصة يوسف مع الملك وهو يستشرف أزمة تلوح في أفق الدولة؛ كيف طلب -عليه السلام- من الملك أن يجعله على خزائن الأرض لإدارة شؤونها؛ مبرراً له ترشيحه نفسه لتولي المهمة بقوله: (...اجْعَلْنِي عَلَنَ خَزَائِنِ الْأَرْضِ* إِنِّي حَفِيظٌ عَلِيمٌ) [يوسف: ٥٥]، وإذا وقعت إدارة الموارد في يد العاقل نتجت أمور؛ منها: حسن التصريف وتحقيق العدل؛ قيل: «وطلّبة يوسف للعمل إنما هي حسبة منه -عليه السلام- لرغبته في أن يقع العدل». (ابن عطية، ١٤٢٢ هـ، ٣ / ٢٥٦)، ولما كان ما طلب، ووقع البلاء الذي دلت عليه رؤيا الملك؛ قاد الصّديق يوسف -عليه السلام- الدولة إلى برّ الأمان بحسن الإدارة لخزائنها بالتنمية في سني الخصب لأجل استدامة الأرزاق في سني الجذب، بل امتد نفعها إلى الأمصار المجاورة لها، فجاه أهل كنعان إلى مصر طلباً للميرة.

هذه القيمة ينبغي أن تكون حاضرة لدى الدول وهي تعيش في دورة الرخاء والثراء، فلا يحسبن أهلها أن النعم عليهم تدوم؛ فدوام الحال من المحال، ومن الكياسة أن يأخذوا من غناهم لفقرهم، كما جاء في الحديث عن رسول الله -صلى الله عليه وسلم-: «اغتم خمسا قبل خمس... وذكر منها- وغناك قبل فقرك...» (النسائي، ١٤٢١ هـ / ٢٠٠١ م، ١٠ / ٤٠٠)، وهذا التوجيه هو ما تراعيه الأمم المتحدة، ورؤية مملكتنا الحبيبة ٢٠٣٠ في أجندتها نحو التنمية لأجل الاستدامة.

الخاتمة

- بعد هذه الإطالة التأصيلية لجانب من الجوانب المتعلقة بالتنمية لأجل الاستدامة؛ أسجل أبرز نتائج الدراسة:
- أرى أن تُعرّف التنمية لأجل الاستدامة بأنها: جهودٌ مبذولةٌ تهدف إلى جعل الموارد الطبيعية في زيادة وارتفاع، وإلى ترشيد الانتفاع بها؛ لتفي بحاجات من على الأرض في الحاضر والمستقبل.
 - بان بالدراسة أن التشريع الإسلاميّ متمثلاً في نصوص القرآن الكريم له عناية بهذا الجانب الإنسانيّ.
 - تجلّى من خلال البحث مظهر من مظاهر قيومية الله على خلقه ورحمته بهم؛ إذ أرشد الناس بتعاليم وحيه إلى ما به تستقيم أمور معاشهم في الحاضر والمستقبل، والحال والمآل.
 - يتميز منهج القرآن الكريم في تأصيله للتنمية من أجل الاستدامة بالتوازن بين الأخذ بالأسباب المادية والأسباب الروحية.
 - من الخطأ البيّن الركون إلى الأسباب المادية وحدها، والغفلة عن الأسباب الروحية طمعاً في تحقيق التنمية لأجل الاستدامة.
 - هذا وتوصي الدراسة بما يأتي:
 - عدم الركون إلى الأسباب المادية وحدها في حفظ الموارد الطبيعية والبشرية طمعاً في التنمية لأجل الاستدامة، بل تنبغي مراعاة الأسباب الروحية من قيام بحق الله، ومحاسبة النفس والاستغفار من التقصير في جنبه - سبحانه وتعالى -، والتخلي بالعدل والمساواة والشفقة على الخلق.
 - إقامة مؤتمر يهدف إلى إبراز مقاصد التشريع في القرآن والسنة، ودورها في تحقيق التنمية لأجل الاستدامة.
 - تم المقصود، والحمد لله، وسلام على عباده الذين اصطفى.

المصادر والمراجع

- ١- ابن الأثير، المبارك بن محمد، النهاية في غريب الحديث والأثر، تحقيق: طاهر الزاوي ومحمود الطناحي، المكتبة العلمية، بيروت، سنة ١٣٩٩ هـ / ١٩٧٩ م.
- ٢- ابن الجوزي، عبدالرحمن بن علي، زاد المسير في علم التفسير، تحقيق: عبدالرزاق المهدي، دار الكتاب العربي، بيروت، الطبعة: الأولى، سنة ١٤٢٢ هـ.
- ٣- ابن عاشور، محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر، التحرير والتنوير، الدار التونسية للنشر والتوزيع، تونس، الطبعة: الأولى، سنة ١٩٨٤ م.
- ٤- ابن عطية الأندلسي، عبدالحق بن غالب، المحرر الوجيز، تحقيق: عبدالسلام عبدالشافي محمد دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة: الأولى، سنة: ١٤٢٢ هـ.
- ٥- ابن فارس، أحمد بن فارس الرازي، تحقيق: عبدالسلام محمد هارون، دار الفكر، الطبعة: الأولى سنة ١٣٩٩ هـ / ١٩٧٩ م.
- ٦- ابن كثير، إسماعيل بن عمر، تفسير القرآن العظيم، تحقيق: سامي بن محمد سلامة، دار طيبة للنشر والتوزيع، الطبعة: الثانية، ١٤٢٠ هـ، ١٩٩٩ م.
- ٧- ابن منظور، محمد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر، بيروت، الطبعة: الثالثة، سنة ١٤١٤ هـ.
- ٨- الأفغاني، سعيد بن محمد بن أحمد، من تاريخ النحو العربي، مكتبة الفلاح.
- ٩- البخاري، محمد بن إسماعيل، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله -صلى الله عليه وسلم- وسننه وأيامه= صحيح البخاري، تحقيق: محمد زهير الناصر، دار طوق النجاة، الطبعة: الأولى، سنة: ١٤٢٢ هـ.
- ١٠- البغوي، الحسين بن مسعود، معالم التنزيل، تحقيق: عبدالرزاق المهدي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، الطبعة: الأولى، سنة: ١٤٢٠ هـ.
- ١١- البيضاوي، عبدالله بن عمر، أنوار التنزيل وأسرار التأويل، تحقيق: محمد عبدالرحمن المرعشلي دار إحياء التراث العربي بيروت، الطبعة: الأولى، سنة ١٤١٨ هـ.
- ١٢- الثعلبي، أحمد بن محمد، الكشف والبيان عن تفسير القرآن، تحقيق: الإمام محمد بن عاشور دار إحياء التراث العربي، بيروت-لبنان، الطبعة: الأولى، سنة ١٤٢٢ هـ / ٢٠٠٢ م.
- ١٣- الحملاوي، أحمد محمد، شذا العرف في فن الصرف، تحقيق: نصرالله عبدالرحمن نصرالله مكتبة الرشد.

- ١٤- الرازي، محمد بن عمر، مفاتيح الغيب=التفسير الكبير، دار إحياء التراث العربي، بيروت الطبعة: الثالثة، سنة: ١٤٢٠ هـ.
- ١٥- السعدي، عبدالرحمن بن ناصر، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، تحقيق: عبدالرحمن بن معلا اللويحق، مؤسسة الرسالة، الطبعة: الأولى، سنة ١٤٢٠ هـ / ٢٠٠٠ م.
- ١٦- السمرقندي، نصر بن محمد، بحر العلوم.
- ١٧- الماوردي، علي بن محمد، النكت والعيون، تحقيق: السيد بن عبدالقصور عبدالرحيم، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان.
- ١٨- النَّحَّاس، أحمد بن محمد، معاني القرآن، تحقيق: محمد علي الصابوني، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، الطبعة: الأولى، سنة ١٤٠٩ هـ.
- ١٩- النيسابوري، مسلم بن الحجاج، المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله -صلى الله عليه وسلم-، تحقيق: محمد فؤاد عبدالباقي، دار إحياء التراث العربي.

al-Maşādir wa-al-marāji‘

1-Ibn al-Athīr, al-Mubārak ibn Muḥammad, al-nihāyah fī Gharīb al-ḥadīth wa-al-athar, taḥqīq : Ṭāhir al-Zāwī wa-Maḥmūd alṭnāḥī, al-Maktabah al-‘Ilmīyah, Bayrūt, sanat 1399 H / 1979 M.

2-Ibn aljwzī, ‘Abd-al-Raḥmān ibn ‘Alī, Zād al-Musayyar fī ‘ilm al-tafsīr, taḥqīq : ‘Abd-al-Razzāq al-Mahdī, Dār al-Kitāb al-‘rbī, Bayrūt, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat 1422 H.

3-Ibn ‘Āshūr, Muḥammad al-Ṭāhir ibn Muḥammad ibn Muḥammad al-Ṭāhir, al-Taḥrīr wa-al-tanwīr, al-Dār al-Tūnisīyah lil-Nashr wa-al-Tawzī‘, Tūnis, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat 1984 M.

4-Ibn ‘Aṭīyah al’ndlsī, ‘bdālḥq ibn Ghālib, al-muḥarrir al-Wajīz, taḥqīq : ‘Abdussalām ‘bdālshāfy Muḥammad Dār al-Kutub al-‘Ilmīyah, Bayrūt, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat : 1422 H.

5-Ibn Fāris, Aḥmad ibn Fāris alrāzī, taḥqīq : ‘Abdussalām Muḥammad Hārūn, Dār al-Fikr, al-Ṭab‘ah : al-ūlá sanat 1399 H / 1979 M.

6-Ibn Kathīr, Ismā‘īl ibn ‘Umar, tafsīr al-Qur‘ān al-‘Azīm, taḥqīq : Sāmī ibn Muḥammad Salāmah, Dār Ṭaybah lil-Nashr wa-al-Tawzī‘, al-Ṭab‘ah : al-thānīyah, 1420 H, 1999 M.

7-Ibn manzūr, Muḥammad ibn Mukarram, Lisān al-‘Arab, Dār Ṣādir, Bayrūt, al-Ṭab‘ah : al-thālithah, sanat 1414 H.

8-al-Afghānī, Sa‘īd ibn Muḥammad ibn Aḥmad, min Tārīkh al-naḥw al-‘rbī, Maktabat al-Falāḥ.

9-albkhārī, Muḥammad ibn Ismā‘īl, al-Jāmi‘ al-Musnad al-ṣaḥīḥ al-Mukhtaṣar min umūr Rasūl Allāh-ṣlá Allāh ‘alayhi wslm-wsnnh w’yāmh= Ṣaḥīḥ al-Bukhārī, taḥqīq : Muḥammad Zuhayr al-Nāṣir, Dār Ṭawq al-najāh, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat : 1422 H.

10-albghwī, al-Ḥusayn ibn Mas‘ūd, Ma‘ālim al-tanzīl, taḥqīq : ‘Abd-al-Razzāq al-Mahdī, Dār Iḥyā’ al-Turāth al-‘rbī, Bayrūt, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat : 1420 H.

11-albydāwī, Allāh ibn ‘Umar, Anwār al-tanzīl wa-asrār al-ta’wīl, taḥqīq : Muḥammad ‘Abd-al-Raḥmān almr‘shlī Dār Iḥyā’ al-Turāth al‘rbī Bayrūt, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat 1418 H.

12-alth‘lbī, Aḥmad ibn Muḥammad, al-kashf wa-al-bayān ‘an tafsīr al-Qur‘ān, taḥqīq : al-Imām Muḥammad ibn ‘Āshūr Dār Iḥyā’ al-Turāth al‘rbī, Bayrūt-Ibnān, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat 1422 H / 2002 M.

13-alḥmlāwī, Aḥmad Muḥammad, Shadhā al‘rf fī Fann al-ṣarf, taḥqīq : nṣrāllh ‘Abd-al-Raḥmān nṣrāllh Maktabat al-Rushd.

14-alrāzī, Muḥammad ibn ‘Umar, Mafātīḥ alghyb=āltfsyr al-kabīr, Dār Iḥyā’ al-Turāth al‘rbī, Bayrūt al-Ṭab‘ah : al-thālithah, sanat :1420 H.

15-als‘dī, ‘Abd-al-Raḥmān ibn Nāṣir, Taysīr al-Karīm al-Raḥmān fī tafsīr kalām al-Mannān, taḥqīq : ‘Abd-al-Raḥmān ibn Mu‘allā al-Luwayḥiq, Mu‘assasat al-Risālah, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat 1420H /2000 M.

16-alsmrqndī, Naṣr ibn Muḥammad, Baḥr al-‘Ulūm.

17-almāwrdī, ‘Alī ibn Muḥammad, al-Nukat wa-al-‘uyūn, taḥqīq : al-Sayyid ibn ‘bdālqswd ‘bdālḥym, Dār al-Kutub al-‘Ilmīyah, byrwt-Lubnān.

18-alnnaḥḥās, Aḥmad ibn Muḥammad, ma‘ānī al-Qur‘ān, taḥqīq : Muḥammad ‘Alī alṣābwī, Jāmi‘at Umm al-Qurá, Makkah al-Mukarramah, al-Ṭab‘ah : al-ūlá, sanat 1409 H.

19-alnysābwri, Muslim ibn al-Ḥajjāj, al-Musnad al-ṣaḥīḥ al-Mukhtaṣar bi-naql al-‘Adl ‘an al-‘Adl ilá Rasūl Allāh-ṣlá Allāh ‘alayhi wslm-, taḥqīq : Muḥammad Fu‘ād ‘Abd-al-Bāqī, Dār Iḥyā’ al-Turāth al‘rbī.

تصور مقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي
لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة لتحقيق أهداف
التنمية المستدامة ٢٠٣٠

بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي:
الجامعات وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠م
«المستهدفات والممارسات»
المعقد في جامعة المجمعة
٢٢-٢٣/١/٢٠٢٤م الموافق ١٠-١١/٧/١٤٤٥هـ.

د. دعاء بنت أحمد الحازمي
جامعة المجمعة
المملكة العربية السعودية

ملخص:

هدفت الدراسة إلى إعداد تصور مقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، واستخدم المنهج الوصفي من نوع المسح الاجتماعي وطبق على عينة مكونة من (٤٢٨) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس في جامعة المجمعة، واستخدمت أداة الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى بناء تصور مقترح يتمثل في تصميم تطبيق معزز بالذكاء الاصطناعي (EthicAI EduHub SDGs) لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة قسم العلوم بجامعة المجمعة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وأوصت الباحثة بتبني التصور المقترح وتنفيذه في الجامعات السعودية.

كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي - التنمية المستدامة - أخلاقيات-تصور مقترح - الجامعات السعودية.

summary:

The study aimed to prepare a proposed vision for enhancing the ethics of artificial Sustainable ٢٠٣٠ intelligence among science students at Majmaah University to achieve the Development Goals. The descriptive approach of the social survey type was used and applied faculty members at Majmaah University. A questionnaire tool was used (٤٢٨) to a sample of to collect data. The results of the study reached a proposed vision of designing an application enhanced with artificial intelligence (EthicAI EduHub SDGs) to enhance the ethics of artificial intelligence among students of the Science Department at Majmaah University to The researcher recommended adopting ٢٠٣٠ achieve the Sustainable Development Goals .the proposed vision and implementing it in Saudi universities

Keywords: artificial intelligence - sustainable development - ethics - proposed vision

- Saudi universities

مقدمة:

يمر العالم في الوقت الراهن بمرحلة مهمة من تاريخه العلمي والتكنولوجي، ويشهد تغييرات جذرية في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية؛ ويرجع ذلك إلى التطور الحاصل في تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي بات جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، بل صار عنصراً حيوياً في التغيير الاجتماعي لا يمكن التقليل من شأنه، ويشعر الكثيرون بالقلق حياله، ففي عصر يتسم بالتقدم التكنولوجي المتسارع، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) قوة محورية تشكل مختلف جوانب الحياة البشرية، بدءاً من الاقتصاد وصولاً إلى البيئة والنظم الاجتماعية.

وينشير الذكاء الاصطناعي إلى تقنيات تحاكي ذكاء الدماغ البشري، وأي آلة تقوم بوظائف عقل الإنسان، ومن المتوقع أن يتضاعف الإنفاق العالمي على تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أكثر من ١١٠ بلايين دولار في ٢٠٢٤م، وأنّ سباق العالم المتقدّم نحو الذكاء الاصطناعي يُشكّل حجر الأساس للثورة الصناعية الرابعة (أحمد، ٢٠٢١، ٨٢)، حيث أدى التطور المستمر للتقنية إلى مزيد من الاهتمام بالذكاء الاصطناعي والذي سيغير الطريقة التي تتبعها في الحياة والعمل والتعليم (Wong ٢٠١٩)، فالذكاء الاصطناعي يقدم فرصاً هائلة لتحسين الكفاءة والفعالية في مجالات عديدة، بما في ذلك الزراعة، الطاقة، ومكافحة التغير المناخي (He, et al, ٢٠٢١)، ومع ذلك، تظهر تحديات أخلاقية واجتماعية متعددة نتيجة لهذه التطبيقات، مما يتطلب فهماً عميقاً وتقنيماً دقيقاً للأثر الذي يتركه الذكاء الاصطناعي (Smith & Anderson, ٢٠١٩)، ويتمثل التحدي في كيفية تصميم هذه التطبيقات لتكون فعالة وجذابة، مع الحفاظ على التوازن بين التكنولوجيات والأخلاقيات الإنسانية (Jones, ٢٠٢٠)، حيث ظهرت صيحات حول الحاجة لمنظومة أخلاقية تظله حتى لا تجد البشرية نفسها أمام طغيان الآلة ذات القلب الحديدي الخالي من العاطفة والقيم الإنسانية والمتحيزة لمنشئها (عاشور، ٢٠٢٣، ١٨).

وعلى مستوى التعليم الجامعي يسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ من خلال تحويل نظام التعليم إلى نظام يعتمد على الذكاء الاصطناعي ويساعد في تنمية المهارات الرقمية ومهارات التفكير المختلفة لدى المتعلمين، ورفع مستوى الوعي العالمي بأحداث العالم ومشكلاته لمواجهة تلك المشكلات (حفي، ٢٠٢٣، ٣٧٥)، وتبين التوجهات الحديثة في مجال التعليم بالذكاء الاصطناعي أنه كلما زادت مساحة التعليم بالتطبيقات الحديثة كلما زادت فرص تحسين منظومة التعليم ومواكبة التطور (خرشي والزواوي، ٢٠٢١، ١٥٧).

حيث أكدت دراسة (المالكي، ٢٠٢٣، ١٠٥) أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المقررات الدراسية في التعليم العالي وتضمينها في خطط التطوير للمناهج، وإقامة الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس وهو ما تؤكدُه أيضًا دراسة (السيد، ٢٠٢٠، ٥٢٩) بضرورة التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتوفير الموارد اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. كما أوصت دراسة (حمائل، ٢٠٢٣، ٢٩٤) بنشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتعاظمة في التعليم الجامعي، من خلال مساق إجباري في جميع الجامعات، وتشكيل فريق أو فرق عمل تكون مسؤوله عن مراقبة وإنفاذ المبادئ التوجيهية، وأفضل الممارسات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وقد أكدت قمة الاتحاد الأوروبي المنعقدة في جوتنبرغ في السويد عام ٢٠١٧م على ضرورة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عمليتي التعليم والتعلم لتطوير المهارات والكفايات الرقمية ومواكبة التحول الرقمي (Tuomi، ٢٠١٨)، وأوصى المؤتمر الدولي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم (International Conference on Artificial Intelligence and Education) والذي نظمته اليونسكو والصين في (الفترة من ١٦-١٨ مايو ٢٠١٩ بتشجيع الاستخدام المنصف والشامل للذكاء الاصطناعي في التعليم (Wong)، (عصام أحمد، ٢٠٢٢، ١٠٩)، ويشير (Sullivan، ٢٠١٩) إلى أن الذكاء الاصطناعي أصبح منتشرًا بشكل متزايد في نظام التعليم وأنه من المهم التأكد من استخدامه بشكل أخلاقي ومسؤول، ويوصي بإنشاء إطار عمل أخلاقي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، يأخذ في الاعتبار التأثير المحتمل على الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

وعلى مستوى المملكة العربية السعودية نجد وأن مرتكزات رؤية المملكة ٢٠٣٠ تحرص على مسايرة ومواكبة الاتجاهات الحديثة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال السعودية مما جعلها من أوائل الدول العربية في المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي (العنزي، ٢٠٢٢).

ويهتم التعليم العالمي برفع مستوى الوعي بشأن التحديات العالمية مثل الفقر والتوزيع غير العادل للفرص والموارد والتدهور البيئي، ويشمل التعليم العالمي على العديد من أنواع التعليم: كالتعليم من أجل التنمية المستدامة (حفني، ٢٠٢٣، ٣٧٠)، وهو ما دفع الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة، والتي تركز على فكرة تطوير منصة تعليمية تفاعلية مبنية على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لتوعية وتعليم الطلبة الجامعيين بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وذلك في سياق تحقيق أهداف التنمية

المستدامة ٢٠٣٠، وتأتي أهمية موضوع الدراسة من الحاجة إلى تطوير وعي أخلاقي لدى الطلبة الجامعيين، الذين سيكونون مستقبلاً القادة والباحثين في هذا المجال. وهذا يتوافق مع الأهداف العالمية للتنمية المستدامة ٢٠٣٠، ولا سيما الأهداف ٢، ٧، و١٣، والتي تهدف إلى القضاء على الجوع، ضمان الطاقة النظيفة والميسورة، ومكافحة تغير المناخ على التوالي (United Nations, ٢٠٢١)، وتسعى المنصة المقترحة إلى دمج المحتوى التعليمي المتقدم مع أدوات التفاعل والمحاكاة القائمة على الذكاء الاصطناعي، لتوفير تجربة تعليمية غنية ومتعددة الأبعاد، من خلال الجمع بين البحث النظري ودراسات الحالة العملية، وتقديم إطار عمل متكامل لذلك، ويُعدّ تطوير هذه المنصة خطوة أساسية نحو إعداد جيل جديد من العلماء والمهندسين الذين يمتلكون الوعي والمسؤولية الأخلاقية لاستخدام مبادئ الذكاء الاصطناعي بشكل مستدام ومنصف وعالمي.

مشكلة الدراسة:

إن توسع الذكاء الاصطناعي وتغلغله في أنشطة الحياة الإنسانية وتعاظم دوره في اتخاذ القرارات، طرح إشكالات أخلاقية، حول حدود دوره في الحياة الإنسانية، وهذا ما دفع العديد من الدراسات لبحث أخلاقيات الذكاء الاصطناعي كدراسة الدهشان (٢٠١٩) التي سعت إلى التعرف على أسباب الاهتمام العالمي بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وملامح وأبعاد الميثاق الأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد أوصت دراسة (حمائل، ٢٠٢٣، ٢٩٤) بضرورة الإسراع في تبني إطار قانوني وأخلاقي للذكاء الاصطناعي من قبل مؤسسات التعليم العالي، وبلورة الإطار الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، والاهتمام بالسياق الاجتماعي، الثقافي والتربوي عند الشروع في ذلك، كما أوصت دراسة (درار، ٢٠١٩، ٣٦٦) بضرورة أن تتبني الجامعات العربية والمراكز البحثية قضية أخلاقيات الأنظمة الآلية والروبوتات وتعمل على البحوث العلمية لتطوير السياسات الواردة في المجال ودعمها، وأوصت دراسة (عاشور، ٢٠٢٣، ١٩) بإنشاء مدونة أخلاقية دولية ملزمة ووجود منظومة أخلاقية تحكم بالذكاء الاصطناعي.

ومما سبق يتبين وجود فجوة متمثلة في ضعف الوعي بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي؛ الأمر الذي يتوجب فيه توفير حل شامل يعالج هذه الفجوات ويعزز فهمًا أعمق لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في السياق الأكاديمي، مما يساهم بشكل فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقه من خلال إعداد تصور مقترح لمنصة تعمل بالذكاء الاصطناعي لتعزيز



أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طالبات قسم العلوم في الجامعات السعودية، وذلك من منطلق المبررات الآتية:

١. ندرة المنصات المتخصصة في المنصات التعليمية التي تركز بشكل محدد على تدريس أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة تلك التي تربطها بمفاهيم العلوم الجامعية وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠. وهذا النقص يترك فجوة في التعليم الأكاديمي والتدريب المهني.

٢. التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث تظهر تحديات أخلاقية معقدة تتطلب فهماً عميقاً وتحليلاً دقيقاً. هذه التحديات تشمل قضايا متعددة منها الخصوصية، العدالة، عدم إلحاق الأذى، والسلامة والأمن، وحماية البيانات، والمسؤولية، والشفافية، والتأثير على سوق العمل والاقتصاد.

٣. أهمية الوعي بمخاطر الذكاء الاصطناعي حيث تبرز الحاجة إلى تعزيز الوعي بمخاطر وتحديات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الاستخدام غير الأخلاقي أو غير المسؤول لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مما يشكل خطراً على الأمان الاجتماعي والبيئي.

٤. الحاجة إلى تطوير مهارات التفكير النقدي والأخلاقي؛ وهي مهارات يجب أن تُدرس وتُنمى بشكل فعال من خلال منصات تعليمية متخصصة.

٥. التكامل مع أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ لضمان توجيه الطلاب والباحثين نحو تطوير حلول مستدامة ومسؤولة.

تحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما التصور المقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

أسئلة الدراسة:

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتي:

١. ما أخلاقيات الذكاء الاصطناعي اللازم تعزيزها لدى طلبة العلوم بجامعة

المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

٢. ما متطلبات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة

المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

٣. ما التحديات التي تواجه تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم



- بجامعة المجمعة من وجهة أعضاء هيئة التدريس؟
٤. ما أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي يمكن تحقيقها من خلال مقرر العلوم في الجامعات؟
٥. ما التصور المقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؟

أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:
١. تحديد أخلاقيات الذكاء الاصطناعي اللازم تعزيزها لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
 ٢. تحديد المتطلبات لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
 ٣. الكشف عن التحديات التي تواجه تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
 ٤. تحديد أهم أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي يمكن تحقيقها من خلال مقرر العلوم في الجامعات.
 ٥. تقديم تصور مقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة بما يحقق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

أهمية الدراسة:

- تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:
- تسهم بإضافة علمية جديدة؛ بتقديم مجموعة من أخلاقيات الذكاء الاصطناعي التي حُدِّثت من قبل الخبراء المختصين، ولكونها من الدراسات العربية الحديثة في ذات المجال.
 - تفتح المجال أمام الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم الجامعي.
 - قد يستفيد من التصور المقترح الطالبات وأعضاء هيئة التدريس والباحثين وصناع القرار في التعليم الجامعي.
 - تسد الدراسة الفجوة بين ممارسة الذكاء الاصطناعي وأخلاقياته، كما تساعد في الرفع من مستوى الوعي بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تقديم تصور مقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠؛ تمثل في منصة تعليمية مقترحة بعنوان (EthicAI EduHub SDGs).
- **الحدود الزمانية:** خلال العام الجامعي ١٤٤٥-١٤٤٦هـ.
- **الحدود المكانية:** أقسام كلية العلوم في جامعة المجمعة.
- **الحدود البشرية:** أعضاء هيئة التدريس وطلاب وطالبات كلية العلوم في جامعة المجمعة.

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي:

يُعرّفه كارزويل «Kurzweil» بأنه: فنّ إنشاء آلات تُنجز وظائف تتطلّب ذكاءً عندما يؤديها الإنسان (آل قاسم، ٢٠١٧م، ٣).
وتعرفه (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣، ٦) بأنه «مجموعة من التقنيات التي تمكن آلة أو نظاماً من التعلم، والفهم، والتصرف والاستشعار». ويعرف إجرائياً: بأنه تطبيقات تحاكي الذكاء البشري؛ مما يجعل الآلة تدرك وتُفكّر وتُحلّل وتتخذ القرارات وتنفّذ والتي تستخدمها طالبات قسم العلوم في الجامعات السعودية.

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

هي «أخلاقيات تهتم بإعطاء الآلات المبادئ الأخلاقية والإجراءات اللازمة لاكتشاف أساليب لحل المعضلات الأخلاقية التي قد تواجهها وتمكينها من العمل بطريقة مسؤولة أخلاقياً من خلال صنع قراراتها الأخلاقية بنفسها». (درار، ٢٠١٩، ٢٤٣)
وتعرفها (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣) بأنها مجموعة من القيم والمبادئ والأساليب لتوجيه السلوك الأخلاقي في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها.

وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة القيم والمبادئ التي توجه سلوك طالبات قسم العلوم في الجامعات السعودية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أهداف التنمية المستدامة:

تعرف التنمية المستدامة بأنها: «التنمية التي تلي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة» (حفي، ٢٠٢٣، ٣٧١).

وتعرف أهداف التنمية المستدامة بأنها «دعوة عالمية للعمل من أجل القضاء على الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار وضمان حقوقهم في التعليم الجيد» (المطيري، ٢٠٢١، ٣٢٨).

وتعرف إجرائياً بأنها: الأهداف الصادرة عن الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠ والتي يمكن تحقيقها من خلال البرامج والمقررات التي تقدم في أقسام العلوم بالجامعات السعودية.

الإطار النظري:

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يعرف (درار، ٢٠١٩، ٢٤٢) الذكاء الاصطناعي بأنه «تقنيات قادرة على التعلم وصنع القرار لذلك هي آلات ذكية». وتعرفه (حريري، ٢٠٢١، ٣٧٥) بأنه قيام برامج وأنظمة الكمبيوتر بعمل محاكاة للأعمال والمهام التي يقوم بها السلوك البشري. وتعرفه (المقيطي، ٢٠٢١، ١٣) بأنه «مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الذكية والتقنية التي يستخدمها الإنسان في أداء مهامه وتتصف بالدقة العالية والمرونة. ويعرفه (عصام أحمد، ٢٠٢٢، ١١٨) بأنه فرع من فروع الحاسب الآلي الذي يتكامل فيه عدد من فروع العلم المختلفة ويتم برمجته بهدف القيام بجميع العمليات العقلية، ويتم ذلك من خلال القيام بعملية محاكاة للعقل البشري.

وبهذا يكون الذكاء الاصطناعي قادرًا على التعامل مع البيانات، والمعلومات وتخزينها، وتحليلها، وإعادة صياغتها، مع القدرة على التعلم، وإيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة، وصولاً إلى الخروج بتوصيات، وقرارات، وتنفيذها أيضاً. (لطفي وآخرون، ٢٠٢٣، ١٢)، ومن ثم بناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، مثل: التعلم والاستدلال والتطوير الذاتي، ويُطلق عليه أيضاً «ذكاء الآلة» (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٢، ٤٢).

ومن خلال التعريفات السابقة، الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على محاكاة السلوك الإنساني المتمم بالذكاء، ويمكن استخدامه وتوظيفه في خدمة التعليم بالجامعات. وهو يساعد عضو هيئة التدريس على بناء برامج تدريبية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ لذا فهو يسعى إلى تسهيل أداء مختلف المهام في الجامعات ورفع جودتها من أجل تحقيق أعلى درجات الكفاءة في العمل.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

- يمكن تصنيف أنواع الذكاء الاصطناعي على النحو الآتي (المالكي، ٢٠٢٣، ٩٦؛ لطفي وآخرون، ٢٠٢٣، ١٧-١٥؛ Glover، ٢٠٢٢):
١. الذكاء الاصطناعي الضعيف Weak AI
 ٢. الذكاء الاصطناعي القوي Strong AI: وهذا النوع ينقسم داخلياً إلى قسمين فرعيين:

- أولهما ما يطلق عليه Machine Learning «تعلم الآلة»، تقوم هذه الأنظمة بالعمل بناءً على التعلم من البيانات والتجارب والخبرات التي تكونها، تجعلها قادرة على اتخاذ قرارات ذاتية ومستقلة عن الإنسان، فتجعله مساوياً لفكر ووظائف الإنسان.
- أما القسم الثاني، فيطلق عليه Deep Learning التعلم العميق، والتدخل البشري فيه يكون محدوداً للغاية، أو غير موجود على الإطلاق، ويهدف إلى تصميم آلات تفوق ذكاء الإنسان وقدرته على التعلم وتوظيفه في جميع مجالات الذكاء الإنساني.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

- يتصف الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص منها (العزي، ٢٠٢٢، ٥١):
١. توظيف الخبرات القديمة واستعمالها في مواقف جديدة.
 ٢. الاستعانة بالخبرات السابقة في الفهم والتعلم.
 ٣. سهولة تطبيق المعارف واكتسابها.
 ٤. تمييز دور الحالات المعروضة وتقدير أهميتها.
 ٥. حل المشكلات عند غياب المعلومات الكاملة.
 ٦. القدرة على التعامل مع الحالات المعقدة والصعبة.
 ٧. القدرة على التعامل مع المواقف التي تتسم بالغموض في ظل غياب المعلومات.
 ٨. القدرة على التأقلم مع المواقف والظروف الجديدة.
 ٩. اكتشاف أمور متعددة من خلال عمليات التجربة والخطأ.

مخاطر الذكاء الاصطناعي:

- يذكر (حافظ، ٢٠٢٣، ٩) خمس تأثيرات للذكاء الاصطناعي:
- شيوع البطالة: اعتماد الشركات على الآلة يهدد ملايين العمال.
 - ضعف التواصل: تفضيل المحادثات الإلكترونية على المباشرة.

- غياب الشفافية: إدخال بيانات خاطئة أو منحاظة وانعدام الرقابة والمعايير.
- التحيز وإنتاج الكراهية: تكريس التمييز والعنصرية حسب الدين والعرق.
- انتهاك الخصوصية: استخدام خوارزميات للتتبع والمراقبة والتجسس.

الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة بعض أهم القضايا التي تواجه التعليم اليوم، وابتكار أساليب التدريس والتعلم، وتسريع تحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة (حمائل، ٢٠٢٣، ٢٨٠)، وتعتبر مساهمات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم بالغة الأهمية وحققت العديد من المميزات للمعلمين والمتعلمين بما يحقق فهمهم لكيفية التعلم، وجعل التأثير بالعوامل الخارجية أكثر وضوحًا وشمولية مما يجعل التعليم والتعلم والإدارة أكثر ذكاء (السيد، ٢٠٢٠، ٥٠٥).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يذكر (شلتوت، ٢٠٢٣) عددًا من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم منها (أدوات البحث، وأدوات كتابة المقالات والأبحاث والقصص، وأدوات التصميم بشكل احترافي، وأدوات صناعة محتوى تعليمي، وإنشاء الاختيارات، وأدوات صناعة العروض التقديمية).

ويرى (السيد، ٢٠٢٠، ٥٠٦) أن من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

١. التدريس الخصوصي الذكي Smart tutoring
٢. بيئات التعلم التكيفية Adaptive Learning environment
٣. أتمتة المهام الإدارية Administrative Tasks Automation

آليات الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية:

- لتفعيل مزايا الذكاء الاصطناعي يورد (خرشي والزواوي، ٢٠٢١، ١٦٢) النقاط الآتية:
- وضع خطط مدروسة تتضمن استراتيجيات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.
 - العمل على بناء قاعدة تقنية رقمية حقيقية، وواقع افتراضي مؤطر.
 - تدعيم برمجيات التقويم بنظم ذكية لها خاصية التعرف على الوجه والصوت والبصمة، والعين.
 - التدريب الجاد للمعلمين على استخدام مختلف التقنيات التكنولوجية الذكية.
 - نشر الثقافة الرقمية والعمل على التوعية بأهمية أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم.



أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

- توصلت دراسة (المالكي، ٢٠٢٣، ١٠٥) إلى عدد من الاستنتاجات التي تبين إسهامات الذكاء الاصطناعي في التعليم أهمها ما يأتي:
١. تساهم في تعزيز دور المعلمين وجعله أكثر شمولية.
 ٢. تتيح للمؤسسات التعليمية عملية تحليل البيانات والاستفادة من مميزاتهما.
 ٣. تساعد على إثارة دافعية الطلاب وتحفيزهم على استمرارية التعلم.
 ٤. تساهم في الكشف عن نقاط الضعف والقوة للطلاب، ومن ثم تقديم الأسلوب والتوجيه المناسبين لقدرات كل طالب مما يساهم في تنمية مهاراتهم المختلفة.

التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

- يواجه الذكاء الاصطناعي بعض التحديات من أبرزها (شعبان، ٢٠٢١، ١٧-١٨):
١. **المجال التربوي والتعليمي:** نقص الكوادر المتخصصة، وضعف البنية التحتية، وقلة تأهيل وتدريب المعلمين، وصعوبة تصميم وإعداد المناهج والمحتوى.
 ٢. **المجال التقني:** ارتفاع أسعار الأجهزة، ومحدودية سعة التخزين، واختلاف أنظمة التشغيل للأجهزة.
 ٣. **المجال الاجتماعي:** الحاجة إلى تغيير ثقافة المجتمع حول هذا النوع من التعليم.
 ٤. **المجال الأمني:** والمتمثل في القرصنة والوصول إلى البيانات الشخصية للمستخدمين.

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

تعرف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بأنها منظومة من المبادئ الأخلاقية والتقنيات تستهدف الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا، من خلال تزويد أصحاب المصالح الذين يتحكمون في توجيه الذكاء الاصطناعي بمجموعة من المبادئ حتى تكون قراراتهم أخلاقية عند استخدام الذكاء الاصطناعي (عاشور، ٢٠٢٣، ١٨).

وتشير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي إلى المبادئ والاعتبارات الأخلاقية التي توجه وتساهم في تطوير ونشر أنظمة الذكاء الاصطناعي، واستخدامه بطريقة مسؤولة وأخلاقية تحمي حقوق الإنسان، والقيم وتقلل الضرر وتعظم الفوائد، وتقلل التحيز وتعزز الإنصاف والشفافية، وتحمي خصوصية بيانات



جميع الأطراف المشاركة في العملية التعليمية (حمائل، ٢٠٢٣، ٢٨٣)

مبادئ وضوابط أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

حددت منظمة العفو الدولية عددا من المبادئ لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي هي: الشفافية، الإدماج، المسؤولية، الحياد، الموثوقية، الأمن والخصوصية (تره، ٢٠١٩، ٣٥٩)، وأوردت (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣) سبعة مبادئ لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي هي: النزاهة والإنصاف، الخصوصية والأمن، الإنسانية، المنافع الاجتماعية والبيئية، الموثوقية والسلامة، الشفافية والقابلية للتفسير، المساءلة والمسؤولية.

ويذكر (لطفى وآخرون، ٢٠٢٣، ٥١-٥٨) عددا من الأخلاقيات للذكاء الاصطناعي

منها:

١. حماية الأفراد من انتهاكات الذكاء الاصطناعي، وعدم الإساءة للأشخاص أو الاعتداء عليهم أو استخدامهم، وضمان عدم وجود أي ضرر يلحق بهم.
 ٢. عدم الاستخدام الخاطئ أو الاستخدام السيئ للتسجيلات الصوتية أو المرئية ولتقنيات معرفة الصوت أو الصورة، أو إعادة استخدامها في مقاطع مسموعة أو مرئية مركبة وغير حقيقية.
 ٣. مبدأ الشفافية، تدريب وبناء أنظمة الذكاء الاصطناعي بطريقة تحقق الشفافية وتسمح بالتفسير، وتدخّل العنصر البشري عندما لا يصلح استخدام الذكاء الاصطناعي ومنع الأضرار التي قد تحدث، والقدرة على تقييم البيانات من حيث دقتها وملاءمتها.
 ٤. مبدأ الإنسانية: اعتبار القيم الإنسانية والمفاهيم المتصلة بها في أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي.
 ٥. مبدأ السرية: الالتزام بعدم إفشاء البيانات التي يتم إدارتها لأي طرف ثالث.
- وقد ورد في (مبادئ دبي للذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣) الأخلاقيات الآتية:
- **الأخلاقيات:** يجب أن تكون عادلة وتطبق الشفافية وخاضعة للمساءلة وقابلة للفهم.
 - **الأمان:** يجب أن تكون آمنة كما يجب أن تسخر في خدمة وحماية الإنسانية.
 - **الشمولية:** يجب أن ينفع كافة أفراد المجتمع، وتطبق عليه الحوكمة، مع احترام كرامة الأفراد وحقوقهم.
 - **البشرية:** يجب أن يكون نافعا للبشرية وأن ينسجم مع القيم الإنسانية.

الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية:

في السعودية الجديدة لا يمكن تجاهل الذكاء الاصطناعي كأحد عوامل التمكين الرئيسية في طريق تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتي تركز على مساندة ومواكبة الاتجاهات الحديثة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة (العزي، ٢٠٢٢، ٥٩)، حيث تسعى الحكومة السعودية جاهدة لتعزيز القدرات وتجهيز البنية التحتية وتدريب الفرق العاملة حتى تكون لديها المقدرة لمواكبة وإدارة الخدمات والمنتجات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي لأن لها دوراً أساسياً في تشكيل العالم الجديد وفي تسريع التنمية المستدامة (القحطاني، ٢٠٢٢، ٩٩)؛ لذا تعتبر من أوائل الدول العربية في المؤشر العالمي للذكاء الاصطناعي، مما ساهم في إنعاش الوضع الاقتصادي للمملكة.

ويرى (حريري، ٢٠٢١، ٣٨٣) أن هناك حراكاً هائلاً تشهده المملكة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ومنها، مشروع مدينة (نيوم) الذي يعد من أهم ملامح تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإنشاء المركز الوطني لتقنية الروبوتات والأنظمة الذكية، وإنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، وتأسيس شركة (واكب) الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، واستضافة المملكة القمة العالمية للذكاء الاصطناعي بالرياض؛ وهو ملتقى سنوي عالمي لتبادل الخبرات وعقد الشراكات بين الجهات والشركات الفاعلة في عالم البيانات والذكاء الاصطناعي، ومسابقات أولمبياد الروبوت والتي تنطلق من خطط المملكة للتحويل إلى مجتمع معرفة مبتكر.

دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠:

أصبحت التنمية المستدامة ٢٠٣٠ بمثابة خارطة طريق للانطلاق بالشعوب والدول في مسيرة موحدة، وبخطى مدروسة ومحددة، وتميزت بحيادها وتجردها من الأيديولوجيات، واتسمت بتوازنها وتكامل إستراتيجياتها؛ من أجل تحقيق العدالة والإنصاف والمساواة (حفي، ٢٠٢٣، ٣٧١)، وتركز الخطة الإستراتيجية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي على عدة مجالات رئيسية، تشمل الحد من الفقر، وتعزيز الحكم الديمقراطي وبناء السلام، ومواجهة آثار تغير المناخ، ومخاطر الكوارث، وعدم المساواة الاقتصادية، ضمان التعليم الجيد مدى الحياة (المطيري، ٢٠٢١، ٣٣٩)، وركز الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة على ضمان جودة التعليم الشامل والعاقل وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع؛ لذا أوصى المؤتمر العام لمنظمة

(اليونسكو) الذي عقد في فرنسا سنة ٢٠٢١ بتعزيز الوعي والتدريب على الذكاء الاصطناعي بين المتعلمين والمعلمين والمتخصصين بما يحقق أهداف التنمية المستدامة (حمائل، ٢٠٢٣، ٣٧٩).

وتؤكد (اليونسكو) على ضرورة تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم لتعزيز التنمية المستدامة من خلال التعاون الفعال بين المتعلم والحاسب الألى في عملية التعلم وفي الحياة والعمل (عصام أحمد، ٢٠٢٢، ١٠٩)، وفي حالة التمكن من الاستفادة من القدرة المتزايدة للذكاء الاصطناعي بشكل صحيح يساعد في معالجة المشاكل متزايدة التعقيد، وسد الفجوة الرقمية، وتعزيز بيئة الابتكار والإبداع والمنافسة، ومن ثم تحقيق أهداف التنمية المستدامة (العززي، ٢٠٢٢، ٤٩).

وتؤكد نتائج الدراسات السابقة فاعلية الذكاء الاصطناعي في تطوير بيئة الأعمال وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث توصلت نتائج دراسة (٢٠٢٠)، ٥٥- ralski, & Tan إلى أن الذكاء الاصطناعي يقدم مجموعة واسعة من التطبيقات التي يمكن أن تكون بمثابة عوامل تغيير لتحقيق التنمية المستدامة، وعامل تمكين قوي للجهود العالمية لتعزيز تنمية إدارة الأعمال والتنمية الاقتصادية وفي نفس الوقت معالجة مستدامة. كما توصلت نتائج دراسة بلفار وآخرين (٢٠٢١) إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التنمية المستدامة يفتح بوابة جديدة على آفاق الاستثمار في التكنولوجيا المتطورة والاستفادة منها في تنفيذ استراتيجيات التنمية المستدامة وفق أحسن معايير الكفاءة، وبما ينعكس إيجاباً على مستوى عيشة الفرد ويقوى النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي والحفاظ على البيئة وحمايتها، وذلك ما يسرع تكريس الحكم الراشد. وتوصلت نتائج دراسة (Liengpunsakul ٢٠٢١) إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين استعداد الحكومة للذكاء الاصطناعي والتقدم نحو أهداف التنمية المستدامة، وجاهزية الحكومة للذكاء الاصطناعي لها علاقة قوية بالاقتصاد.

وعلى صعيد المملكة العربية السعودية؛ فإنها تحرص على تحقيق التنمية المستدامة في مختلف القطاعات؛ حيث عملت الكثير من الأنظمة والقطاعات على تطبيق الذكاء الاصطناعي لتطوير الأداء، وتحسين المخرجات وتحقيق أهداف التنمية، وذلك وفق ما نصت عليه مرتكزات رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي أكدت على مساهمة الاتجاهات الحديثة وفي مقدمتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي (العززي، ٢٠٢٢، ٥٨). ويتضح مما سبق أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل عاملاً مهماً ورئيسياً في تحقيق التنمية المستدامة.

الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات التي اهتمت بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة ومن تلك الدراسات دراسة (درار، ٢٠١٩) التي هدفت إلى دراسة وتحليل واقع سياسات الذكاء الاصطناعي في خمس سياسات عالمية هي (سياسة مجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات (IT) K سياسة منظمة IEEE العالمية، سياسة لوريل ريك، ودون ما ورد في بحوث HRI، سياسة المنظمة الأوروبية لبحوث الروبوتات EUORN، سياسة وزارة النقل الاتحادية والبنية التحتية في ألمانيا)، والخروج من خلالها بأخلاقيات مقترحة للذكاء الاصطناعي، وخلصت الدراسة إلى أن العالم العربي يخلو من السياسات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي والروبوت، ولم تستوفي أي سياسة من السياسات محل الدراسة بنود معيار المساواة، وهناك حاجة واضحة إلى المزيد من التطوير والتحسين في معايير سياسات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت.

كما هدفت دراسة (Sullivan, ٢٠١٩) إلى التعرف على درجة معرفة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالمبادئ الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وتسلب الضوء على أهمية الشفافية وإمكانية شرح أنظمة الذكاء الاصطناعي، لضمان فهم الطلاب والمعلمين تمامًا لكيفية اتخاذ القرارات بواسطة الذكاء الاصطناعي، وتوصلت النتائج إلى وجود ضعف في تثقيف الطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول الآثار الأخلاقية للذكاء الاصطناعي.

أما دراسة (Vinuesa, et al, ٢٠٢٠) فهدفت إلى التعرف على الآثار المترتبة عن تمكين الذكاء الاصطناعي، أو إعاقته تحقيق أهداف التنمية المستدامة، واستخدم أسلوب دلفاي لاستقاء آراء الخبراء، وتوصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحقق ١٣٤ هدفاً من جميع الأهداف ولكنها قد تمنع أيضاً ٥٩ غاية، ويحتاج التطور السريع للذكاء الاصطناعي إلى الدعم من خلال البصيرة التنظيمية اللازمة والإشراف على التكنولوجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي لتمكين التنمية المستدامة، وقد يؤدي عدم القيام بذلك إلى ثغرات في الشفافية والسلامة والمعايير الأخلاقية.

أما دراسة (الشريدة والسامرائي، ٢٠٢١) فهدفت إلى إظهار العلاقة بين الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجامعات البحرينية، وتوصلت النتائج إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي يحقق سبعة من أهداف التنمية المستدامة.

أما دراسة (Palomares, et al, ٢٠٢١) فهدفت إلى التعرف على العلاقة بين تقنيات

الذكاء الاصطناعي وأهداف التنمية المستدامة، وقد تم استعراض شامل للأدبيات الموجودة، وإجراء سلسلة من تحليلات SWOT لتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المتأصلة في التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي كميكرين أو حواجز أمام أهداف التنمية المستدامة، وتوصلت النتائج إلى تحليل ست فئات للاحتياجات البشرية: الحياة، والتنمية الاقتصادية والتكنولوجية، والتنمية الاجتماعية والمساواة والموارد، والبيئة الطبيعية، ومن ثم تقديم مناقشة ختامية حول الآفاق والمبادئ التوجيهية الرئيسية والدروس المستفادة التي ينبغي اعتمادها لضمان التحول الإيجابي في تطورات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته نحو الدعم الكامل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ودراسة (القحطاني، ٢٠٢٢) هدفت إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، ورصد بعض الآثار المحتملة لعملية الذكاء الاصطناعي في دعم التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتوصلت النتائج إلى أن تطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح في مجموعة واسعة من المجالات من بينها الطب والتعليم، والأسواق المالية والصناعة، والتحكم الآلي، والقانون، والاكتشافات العلمية، ومحركات البحث على الإنترنت، يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. أما دراسة (العنزي، ٢٠٢٢) فهذهت إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال وفقا لمرتكزات رؤية المملكة ٢٠٣٠، وذلك من خلال المراجعة المنهجية للدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال لتحقيق التنمية المستدامة، وبلغ عدد الدراسات (٢٠) دراسة، وتوصلت النتائج إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أثبتت فاعليتها في تحسين وتطوير بيئة الأعمال؛ حيث ساهمت في تقليل الوقت والجهد، ووضع حلول للمشكلات المعقدة والصعبة، كما ساهمت في جذب وتعزيز الاستثمارات، وتحقيق أرباح كبيرة في الكثير من الدول المتقدمة التي تبنت الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في بيئة الأعمال.

بينما دراسة (قميش، ٢٠٢٣) هدفت إلى التعرف على مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال دراسة حالة الإمارات العربية المتحدة، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطويرها ضروري لرخاء ورفاهية وراحة البشرية، إلا أنه من الضرورة وضع أطر أخلاقية، وقانونية تضمن الحفاظ على حقوق البشر الأساسية، مع تشجيع

الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي الصديق للإنسان، ووضع منظومة قيمية تحكم العلاقة بينهما في عصر قد تتفوق فيه الآلة على الإنسان.

أما دراسة (حمائل، ٢٠٢٣) فهدفت إلى دراسة المعايير العالمية المقترحة من قبل الجمعيات والهيئات الدولية للذكاء الاصطناعي التي تعنى بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي من خلال استقراء وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب والدوريات ومواقع الإنترنت، للبحث في الاعتبارات الأخلاقية المحيطة بالذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من منظور عالمي واستكشاف التحديات الأخلاقية بدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، وتوصلت الدراسة إلى خارطة طريق للجامعات لتطوير وتنفيذ سياسات مسؤولة وفعالة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

التعليق على الدراسات السابقة:

اهتمت معظم الدراسات السابقة بالعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة كدراسة (قميش، ٢٠٢٣؛ الشريدة والسامرائي، ٢٠٢١؛ القحطاني، ٢٠٢٢؛ العززي، ٢٠٢٢؛ Palomares, et al, ٢٠٢١؛ Vinuesa, et al, ٢٠٢٠)، وهناك دراسات اهتمت بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي كدراسة (درار، ٢٠١٩؛ حمائل، ٢٠٢٣؛ ٢٠١٩، Sullivan)، وتناولت بعض الدراسات التعليم الجامعي كدراسة (الشريدة والسامرائي، ٢٠٢١؛ حمائل، ٢٠٢٣؛ Sullivan، ٢٠١٩) واستخدمت جميعها المنهج الوصفي. وتتفق الدراسة الحالية معها في بعدي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، إلا أنها تتميز عنهما بإعداد تصور مقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طالبات قسم العلوم في الجامعات السعودية بما يحقق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي للإجابة عن السؤال الأول والسؤال الثاني والسؤال الثالث من أسئلة الدراسة؛ وهي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ومتطلبات وتحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلاب وطالبات كلية العلوم بجامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

كما استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الوثائقي وذلك للإجابة عن السؤال الرابع؛ عن أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي يمكن تحقيقها من خلال مقررات العلوم باستخدام الذكاء الاصطناعي.

واستخدم ايضاً المنهج التطويري في إعداد التصور المقترح وذلك للإجابة على السؤال الخامس؛ ما التصور المقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية وبالبالغ عددهم وفق الإحصاءات الرسمية (٦٨٣٢١) عضو هيئة تدريس، وبياناتهم كما في الجدول رقم (١).

جدول (١) مجتمع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية

النسبة	العدد	الخبراء
٥٧%	٣٨٩٤٨	ذكور
٤٣%	٢٩٣٧٣	إناث
	٦٨٣٢١	المجموع

عينة الدراسة:

قامت الباحثة باختيار عينة ممثلة من المجتمع الأصلي بالطريقة المتاحة حيث تم توزيع الاستبانة إلكترونياً ووصل عدد الاستجابات (٤٢٨) عضو هيئة تدريس، ويمكن مناقشة خصائص العينة على النحو الآتي:

حسب الجنس (ذكور - إناث):

جدول رقم (٢): يبين خصائص عينة أعضاء هيئة التدريس حسب الجنس

النسبة	العدد	الجنس
٤٣%	١٨٤	ذكر
٥٧%	٢٤٤	أنثى

حسب سنوات الخبرة:

جدول رقم (٣): يبين خصائص عينة أعضاء هيئة التدريس حسب سنوات العمل

النسبة	العدد	سنوات الخبرة
١٧%	٧٢	أقل من ٥ سنوات
٣٦%	١٥٣	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠
٤٧%	٢٠٣	من ١٠ سنوات فأكثر

أدوات الدراسة:

قامت الباحثة بإعداد استبانة تقيس وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي اللازم تعزيزها لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة ومتطلبات وتحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة، وأعدت الاستبانة وفق الخطوات الآتية:

تحديد الهدف من الاستبانة: تهدف إلى تحديد أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ومتطلبات وتحديات تعزيزها لدى طلبة العلوم في جامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

مصادر بناء الاستبانة: اعتمدت الباحثة في بناء الاستبانة على المصادر الآتية:

- البحوث والدراسات التي اهتمت بدراسة الذكاء الاصطناعي، والاستفادة من الأدوات والمقاييس المستخدمة في تلك الدراسات.
- الأدب النظري المرتبط بدراسة متطلبات وتحديات وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
- وثيقة التوصيات الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي التابعة لمنظمة اليونسكو (2021).

الاستبانة في صورتها الأولية: أعدت الباحثة الاستبانة في صورتها الأولية بعد اشتقاقها من مصادرها المختلفة، تكونت من عدد من الفقرات موزعة على مجالين رئيسيين، كما هو موضح في الجدول (٤).

جدول رقم (٤): يبين توزيعات فقرات الاستبانة في صورتها الأولية

م	المحور	عدد الفقرات
١	أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	١٨
٢	متطلبات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	٢٤
٣	تحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	٢٠
	الأداة ككل	٦٢

وقد استخدم في الاستبانة مقياس ليكرت الثلاثي (أوافق بشدة - أوافق - لا أوافق).

صدق الاستبانة: استخدمت الباحثة الصدق الظاهري للاستبانة حيث

قامت بعد استكمال بناء الاستبانة في صورتها الأولية بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التربية وأصول التربية والإدارة التربوية والحاسوب وأعضاء هيئة تدريس في عدد من الجامعات السعودية وبلغ عددهم

(٨) محكمين، واجريت التعديلات التي اقترحها المحكمون.
الاتساق الداخلي للاستبانة: استخدم معامل ارتباط بيرسون في حساب الاتساق الداخلي للاستبانة وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:
 جدول (٥): معامل الارتباط بين الفقرة لمحاور الاستبانة

تحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي		متطلبات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي				أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	
الارتباط	العبرة	الارتباط	العبرة	الارتباط	العبرة	الارتباط	العبرة
**،٦٢٠	١	**،٤٢٠	١٤	**،٥٥٦	١	**،٥٢١	١
**،٥١٢	٢	**،٧١٢	١٥	*،٢٩٧	٢	**،٣٧٩	٢
**،٥٢٨	٣	**،٦٦٣	١٦	**،٦٩١	٣	**،٤١٢	٣
*،٢٩٧	٤	**،٥٤٠	١٧	**،٥٣٢	٤	*،٣٢٤	٤
**،٥٣٦	٥	**،٧٦٠	١٨	**،٣٧٢	٥	**،٥٥٥	٥
**،٥٧٦	٦			*،٣٣١	٦	**،٦١١	٦
*،٣٣١	٧			**،٤٦٨	٧	*،٣٠٤	٧
**،٣٨٠	٨			**،٤٦٥	٨	**،٤٦٨	٨
**،٤٩٦	٩			**،٥٩٣	٩	**،٧٥٩	٩
*،٣٢٠	١٠			**،٤٣٢	١٠	*،٢٨٩	١٠
**،٣٧٥	١١			**،٨١٢	١١	**،٦٩٦	١١
*،٢٧٩	١٢			**،٥١٢	١٢	**،٤٣٢	١٢
*،٣٢٥	١٣			**،٦١٣	١٣		

* دالة عند مستوى ثقة ٠،٠٥، ** دالة عند مستوى ثقة ٠،٠١.
 من الجدول رقم (٥) يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات عبارات الاستبانة والدرجة الكلية لتلك المحاور معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠٥ أو ٠،٠١، وهو ما يؤكد اتساق وتجانس عبارات كل محور فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.
ثبات الاستبانة: أجرت الباحثة خطوات التأكد من ثبات المقياس بطريقة (معامل ألفا كرونباخ). وكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (٦):

جدول (٦): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لدرجات محوري الاستبانة

معايير الاستبانة	الأخلاقيات	المتطلبات	التحديات
معامل الثبات	٠,٨٩٥	٠,٩٤٥	٠,٨٥٦

يتضح من الجدول رقم (٦) أن معاملات الثبات مرتفعة ومقبولة إحصائياً؛ مما يؤكد صلاحية استخدامها في الدراسة الحالية.

الاستبانة في صورتها النهائية: بعد إجراء التعديلات على الاستبانة في ضوء آراء المحكمين والتحقق من صدقها وثباتها لتصبح جاهزة في صورتها النهائية؛ حيث بلغت فقراتها ككل (٤٣) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات كما في الجدول (٧).

جدول رقم (٧): يبين توزيعات فقرات الاستبانة في صورتها النهائية

م	المحور	عدد الفقرات
١	أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	١٢
٢	متطلبات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	١٨
٣	تحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي	١٣
	الأداة ككل	٤٣

إجراءات تطبيق الاستبانة:

تم تطبيق الاستبانة في صورتها النهائية على عينة الدارسة وذلك وفق الخطوات الآتية:

١. تحويل الاستبانة إلى صيغة إلكترونية ليسهل توزيعها على عينة الدراسة.
٢. مشاركة رابط الاستبانة في وسائل التواصل الاجتماعي والإيميل.
٣. بعد انتهاء التطبيق تم تجهيز البيانات بطريقة تسهل معالجتها إحصائياً.
٤. لتحديد أخلاقيات ومتطلبات وتحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بناءً على المتوسطات الحسابية للعبارة تم الاعتماد على المحكات الموضحة في الجدول رقم (٨):

جدول (٨): محكات تحديد متطلبات وتحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

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

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدم برنامج SPSS والأساليب الإحصائية الآتية:

١. معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.
٢. معامل ثبات ألفا كرونباخ في التأكد من ثبات الاستبانة.
٣. المتوسطات والانحرافات المعيارية في الكشف عن أخلاقيات ومتطلبات وتحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الأول:

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على «ما أخلاقيات الذكاء الاصطناعي اللازم تعزيزها لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟»، قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي لمحور أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وكانت النتائج كما في الجدول (٩).

جدول رقم (٩) استجابات المبحوثين حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي اللازم

تعزيزها لدى طلبة العلوم

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
١	المحافظة على حقوق الإنسان عند استخدام الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٦٨	٠,٣٦٠	كبيرة	١١
٢	عدم انتهاك خصوصيات الآخرين من خلال الذكاء الاصطناعي.	٢,٩٠٠	٠,٣٣٦	كبيرة	٥
٣	الالتزام بمبدأ السرية وعدم الكشف عن أي بيانات أو معلومات ناتجة عن الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٧٠	٠,٣٩٣	كبيرة	١٠
٤	الشفافية والمسؤولية في تطوير الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٩٥	٠,٣٦٤	كبيرة	٧
٥	لا يستخدم الذكاء الاصطناعي للتأثير على القيم والعلاقات الإنسانية.	٢,٨٩٣	٠,٣٥٥	كبيرة	٨
٦	عدم استخدام الذكاء الاصطناعي بما يتعارض مع قيم أخلاق المجتمع والدين الإسلامي.	٢,٩٤٢	٠,٢٤٣	كبيرة	٢

٧	الالتزام بالقوانين والتشريعات المحلية والدولية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.	٢,٨٦٤	٠,٤٠٣	كبيرة	١٢
٨	عدم الاستخدام الخاطن أو السيئ للتسجيلات الصوتية أو المرئية عند توظيف الذكاء الاصطناعي.	٢,٩٠٢	٠,٣٢٢	كبيرة	٤
٩	عدم استخدام البيانات المولدة بالذكاء الاصطناعي للإضرار بالآخرين.	٢,٨٩٨	٠,٣٥٤	كبيرة	٦
١٠	عدم توظيف الذكاء الاصطناعي في التحيز وإنتاج الكراهية وتكريس التمييز والعنصرية حسب الدين والعرق.	٢,٨٧٦	٠,٣٩٨	كبيرة	٩
١١	الالتزام بمبدأ النزاهة العلمية وعدم التلاعب بالبيانات أو تغييرها أو تحريفها.	٢,٩١٠	٠,٣١٨	كبيرة	٣
١٢	عدم استخدام الذكاء الاصطناعي في خداع الناس أو الإضرار بحرية اختيارهم.	٢,٩٤٥	٠,٢٤٣	كبيرة	١
	المتوسط العام	٢,٨٨٦	٠,٣٥٥	كبيرة	

يتضح في الجدول (٩) أن أفراد عينة الدراسة موافقون على أخلاقيات الذكاء الاصطناعي اللازم تعزيزها لدى طلبة العلوم بجامعة المجموعة بمتوسط (٢,٨٨٦) وانحراف معياري (٠,٣٥٥)، ودرجة موافقة كبيرة. وأن جميع أفراد عينة الدراسة موافقون على جميع أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية ما بين (٢,٨٦٤-٢,٩٤٥)، مما يعني أن جميع الأخلاقيات التي ذكروا في الاستبانة ذات أهمية كبيرة وينبغي تعزيزها لدى طلبة العلوم بجامعة المجموعة.

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على «ما متطلبات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجموعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟»، قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات المحور الثاني المتعلق بمتطلبات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجموعة وكانت النتائج كما في الجدول رقم (١٠):

جدول (١٠): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة حول متطلبات

تعزير أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	تدريس أخلاقيات ومفاهيم ومبادئ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجالات المختلفة.	٣,٠٠٠	,٠٠٠	كبيرة	١
٢	توفير ميثاق أخلاقي وأطر ونظم للمساءلة القانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٩٥	,٣٠٧	كبيرة	٧
٣	دمج مهارات وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية.	٢,٩٤٢	,٢٤٣	كبيرة	٣
٤	ربط مقررات العلوم بالذكاء الاصطناعي وأهداف التنمية المستدامة.	٢,٨٩٨	,٣٥٤	كبيرة	٦
٥	توفير البنية التحتية والإمكانات المادية والشبكات اللازمة.	٢,٩١٠	,٣١٨	كبيرة	٤
٦	تأهيل وتنمية وتطوير الكفاءات العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي.	٢,٩٤٥	,٢٤٣	كبيرة	٢
٧	تدريب أعضاء هيئة التدريس والطالبات بدورات متخصصة في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٨٩	,٣٥٩	كبيرة	١١
٨	التوعية بأهمية التغيير ومواكبة تطورات العصر وبمفهوم وأهمية وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٨٣	,٣٦٠	كبيرة	١٣
٩	تطوير استخدام تقنية التعلم بالواقع الافتراضي لتتماشى مع أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٧٢	,٣٧٢	كبيرة	١٨
١٠	الاستثمار في بحوث أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وأساليب استخدامها في التعليم الجامعي.	٢,٨٨٣	,٣٥٠	كبيرة	١٢
١١	إنشاء مركز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٩٥	,٣٤٢	كبيرة	٨
١٢	تدريب الطالبات على حل المشكلات المعقدة من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٨٠	,٣٩٢	كبيرة	١٥
١٣	إنشاء آلية تنظيمية وأخلاقية تحكم عمل الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٩٥	,٣٦٤	كبيرة	٩

١٤	إقامة المسابقات والمنافسات للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٩٣	٠,٣٥٥	كبيرة	١٠
١٥	تشجيع الطالبات على تسويق ابتكاراتهن ومشروعاتهن الذكية وتعزيز ثقتهن بمنتجاتهن .	٢,٨٨١	٠,٣٩٢	كبيرة	١٤
١٦	تنظيم زيارات ميدانية للطالبات لمراكز الذكاء الاصطناعي والورش والمؤتمرات والمعارض.	٢,٩٠٢	٠,٣٢٢	كبيرة	٥
١٧	توجيه الطالبات إلى التعلم الذاتي والتوظيف الصحيح للذكاء الاصطناعي.	٢,٨٧٤	٠,٤١٣	كبيرة	١٧
١٨	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم في البيئة التعليمية.	٢,٨٧٦	٠,٣٩٨	كبيرة	١٦
	إجمالي المحور ككل	٢,٨٨٦	٠,٣٥٥	كبيرة	

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن متطلبات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة موافقة كبيرة حيث بلغ المتوسط للمحور ككل (٢,٨٨٦) بانحراف معياري (٠,٣٥٥)، كما كانت متوسطات جميع الفقرات تتراوح ما بين (٢,٨٨٣-٣) وجميعها بدرجة موافقة عالية.

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على «ما تحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟»، قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات المحور الثالث والمتعلق بتحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، وكانت النتائج كما في الجدول (١١):

جدول (١١): المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة حول تحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١	الافتقار إلى الرؤية والاستراتيجية الواضحة في تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طالبات قسم العلوم بالجامعات.	٢,٨٨٣	٠,٣٢٦	كبيرة	٨

٢	التخوف مما قد يترتب على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من سلوكيات وممارسات ترتبط بالأخلاقيات والقيم البشرية.	٢,٩٤٥	٠,٢٣٦	كبيرة	١
٣	قلة الوعي والخبرة لدى أعضاء هيئة التدريس في مجال الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٧٩	٠,٣٦٩	كبيرة	٩
٤	سوء استخدام البيانات القائمة على الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٧٨	٠,٣٨٦	كبيرة	١٠
٥	مقاومة التغيير والتطوير ودمج الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.	٢,٨٩٥	٠,٣٤٨	كبيرة	٥
٦	الفجوة المهارية والمعرفية في تبني الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم الجامعي.	٢,٨٨٥	٠,٣٤٧	كبيرة	٧
٧	الافتقار لبرامج التطوير والتأهيل في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٨٩	٠,٣٥٩	كبيرة	٦
٨	التخوف من سيطرة الذكاء الاصطناعي على فرص العمل واستبدال أدوار المعلم بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٧٨	٠,٣٩٦	كبيرة	١١
٩	مخاطر الأمن السيبراني الناتجة عن الذكاء الاصطناعي.	٢,٩١٠	٠,٣٢٤	كبيرة	٢
١٠	الافتقار للمعايير والمؤشرات التي تقيس امتلاك الطالب لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٩٠٠	٠,٣٣٦	كبيرة	٤
١١	نقص الكوادر المتخصصة والبنية التحتية لتطبيق مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	٢,٩٠٠	٠,٣١٢	كبيرة	٣
١٢	تراجع مهارات الأفراد الإدراكية والاجتماعية والحياتية عند استخدام الذكاء الاصطناعي.	٢,٨٦٨	٠,٣٦٠	كبيرة	١٢
١٣	عدم اهتمام قيادات الجامعات بتطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات.	٢,٨٤٩	٠,٤٣٠	كبيرة	١٣
	المتوسط العام للمحور ككل	٢,٨٠٤	٠,٤١٢	كبيرة	

يتضح من الجدول رقم (١١) أن تحديات تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمع من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة موافقة

كبيرة حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (٢,٨٠٤) وانحراف معياري (٠,٤١٣)، وبلغت متوسطات جميع عبارات المحور ما بين (٢,٨٤٩-٢,٩٤٥) وجميعها بدرجة موافقة كبيرة.

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الرابع:

للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على «ما أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣ التي يمكن تحقيقها من خلال مقرر العلوم في الجامعات السعودية؟» قامت الباحثة بتحليل الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت أهداف التنمية المستدامة وتحليلها والوصول إلى الآتي:

- الهدف١: القضاء على الفقر: يمكن أن تساهم مقررات العلوم في القضاء على الفقر من خلال تعليم استخدام الموارد الطبيعية والاقتصادية بطريقة مستدامة. كما يمكن للمقررات أن تعزز الوعي بالقضايا الاجتماعية والاقتصادية التي تساهم في الفقر، مثل عدم المساواة والظلم.
- الهدف٢: القضاء على الجوع: يمكن أن تساهم مقررات العلوم في القضاء على الجوع من خلال تعليم إنتاج الغذاء بشكل مستدام وعادل. كما يمكن للمقررات أن تعزز الوعي بالقضايا الزراعية والبيئية التي تساهم في الجوع، مثل التغيرات المناخية ونقص المياه.
- الهدف٣: الصحة الجيدة والرفاه: يمكن للمقررات العلمية التي تتناول صحة الإنسان وعلم الأحياء أن تساعد على فهم أهمية العوامل البيئية والاجتماعية في الصحة، وأن يصبحوا مؤهلين للعمل في مجال الصحة العامة أو البحث الطبي.
- الهدف٤: التعليم الجيد: يمكن للمقررات العلمية أن تساعد على تطوير المهارات الأساسية التي يحتاجها المتعلمون للنجاح في التعليم العالي، وأن تلهمهم ليصبحوا معلمين أو علماء.
- الهدف٧: ضمان حصول الجميع على طاقة ميسورة التكلفة وحديثة ومستدامة: يمكن تحقيق هذا الهدف من خلال مقررات العلوم؛ من خلال: تعليم مصادر الطاقة المختلفة، بما في ذلك مصادر الطاقة المتجددة وغير المتجددة. ومناقشة الفوائد والعيوب المختلفة لمختلف مصادر الطاقة. والتحفيز على التفكير في كيفية اختيار مصادر الطاقة الأكثر استدامة للمجتمع.
- الهدف١١: مدن ومجتمعات محلية مستدامة: يمكن للمقررات العلمية التي

تتناول الهندسة والبيئة أن تساعد الطلاب على تصميم وبناء مجتمعات أكثر استدامة، وأن يصبحوا مؤهلين للعمل في مجال التخطيط الحضري أو التنمية المستدامة.

- الهدف ١٣: العمل المناخي: يمكن للمقررات العلمية التي تتناول تغير المناخ وعلم البيئة أن تساعد الطلاب على فهم أسباب وآثار تغير المناخ، وأن يصبحوا مؤهلين للعمل في مجال الطاقة المتجددة أو التخفيف من آثار تغير المناخ.
 - الهدف ١٤: الحفاظ على المحيطات والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام من أجل التنمية المستدامة: ممكن تحقيق هذا الهدف من خلال مقررات العلوم من خلال: تعليم أهمية المحيطات للحياة على الأرض في تنظيم المناخ وتوفير الغذاء والمأوى للحياة البرية. وتلوث المحيطات وصيد الأسماك الجائر وتغير المناخ. وطرق حماية المحيطات.
 - الهدف ١٥: حماية النظم الإيكولوجية البرية وتعزيز استخدامها على نحو مستدام وإدارة الغابات على نحو مستدام ومكافحة التصحر وتدهور الأراضي وتصحّر الأراضي ووقف فقدان التنوع البيولوجي: يمكن تحقيق هذا الهدف من خلال مقررات العلوم من خلال: تعليم النظم البيئية البرية ودورها في تنقية الهواء والماء وتوفير الغذاء والمأوى للحياة البرية، وإزالة الغابات وتدهور الأراضي وتغير المناخ، وطرق حماية النظم البيئية البرية.
- النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الخامس:

للإجابة عن السؤال الخامس والذي ينص على «ما التصور المقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمع؟» قامت الباحثة ببناء تصور مقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلاب وطالبات العلوم بجامعة المجمع بالاعتماد على نتائج الاستبانة وتحليل الأدب النظري والدراسات السابقة وتم بناء التصور المقترح على النحو الآتي:

فلسفة التصور المقترح:

بناء تطبيق يعمل بالذكاء الاصطناعي يعزز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بما يحقق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، وهذا التطبيق يطلق عليه في هذا التصور تطبيق «EthicAI EduHub» وهو تطبيق يتناسب مع أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠، خاصة تلك التي يمكن تحقيقها من خلال أقسام العلوم والتي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، ويركز التطبيق على كيفية توفير مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في إطار أهداف التنمية المستدامة للتعليم والتكنولوجيا.

أهداف التصور المقترح:

الهدف العام:

إنشاء تطبيق معزز بالذكاء الاصطناعي بعنوان « EthicAI EduHub SDGs » لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.

الأهداف التفصيلية:

١. تعزيز الوعي والتدريب على الأخلاقيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وكيفية دمجها في التعليم الجامعي.
٢. توفير نظرة شاملة حول كيفية الاستفادة من تطبيق «EthicAI EduHub» في تحقيق الأهداف المستدامة ٢٠٣٠.
٣. وضع التوجيهات والسياسات الجامعية لتكامل أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في مناهج التعليم الجامعي.
٤. تحويل تطبيق EthicAI EduHub إلى منصة تعليمية تفاعلية تهدف إلى تعزيز الوعي بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها في المناهج العلمية.
٥. تعزيز فهم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها الاجتماعية.
٦. دمج محتوى أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المناهج العلمية.
٧. تحفيز الطلاب للمشاركة في مشاريع باستخدام الذكاء الاصطناعي بطرق مسؤولة اجتماعياً وأخلاقياً.
٨. تعزيز مهارات اتخاذ القرار الأخلاقي بين الطلاب وتطوير قدراتهم على تقييم الآثار الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٩. تعزيز أخلاقية الذكاء الاصطناعي كجزء من جهود تحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.
١٠. تعزيز مكانة الجامعة كمرجعية في تطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

منطلقات ومصادر بناء التصور المقترح:

- دراسات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: المصادر التي تناولت الجوانب الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل الطب، والروبوتات، والتعليم، والأخلاقيات الصناعية.
- التطور التكنولوجي والتعليم الأخلاقي: الأبحاث التي تطرح أساليب دمج التقنيات الحديثة في المناهج التعليمية بشكل أخلاقي وفعال.

- التحديات الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي: المراجع التي تتناول النواحي القانونية والأخلاقية لاستخدام التكنولوجيا المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي.
- التقارير الدولية والمواقف الأخلاقية: تقارير منظمات دولية أو مواقف أخلاقية من الجامعات أو المؤسسات العالمية المعنية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقياتها.
- المقالات والدراسات الأكاديمية: الأبحاث الأكاديمية التي تناولت التأثيرات الاجتماعية والأخلاقية للتكنولوجيا واستخداماتها في مختلف الجوانب.
- دراسات حول التنمية المستدامة والتكنولوجيا: الأبحاث التي ركزت على كيفية تطوير التكنولوجيا بأخلاقيات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

عناصر التصور المقترح:

تتحقق أهداف التصور من خلال العناصر الآتية:

اسم التطبيق: «EthicAI EduHub SDGs»

وصف التطبيق: EthicAI EduHub SDGs «هو منصة تعليمية تفاعلية تهدف إلى تمكين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات من فهم وتطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في أقسام العلوم، ويقدم التطبيق محتوى تعليمي حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في مختلف التخصصات العلمية.

مميزات تطبيق: «EthicAI EduHub SDGs»

- محتوى تعليمي شامل: يحتوي التطبيق على دروس تفاعلية وموارد تعليمية متعددة تشرح مفاهيم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتوضح كيفية تطبيقها في أقسام العلوم.
- تدريب وورش عمل: يوفر التطبيق جلسات تدريبية عملية وورش عمل تمكن الطلاب والمعلمين من تطبيق الأخلاقيات في سيناريوهات عملية وحالات دراسية واقعية.
- منصة تفاعلية: توفر منصة التطبيق واجهة سهلة الاستخدام تمكن الطلاب والمعلمين من الوصول إلى المحتوى التعليمي بسهولة والمشاركة في النقاشات والأنشطة.
- مراقبة التقدم والتقييم: يوفر التطبيق أدوات لمتابعة تقدم الطلاب وتقييم فهمهم وتطبيقهم لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي من خلال اختبارات وتقييمات دورية.

- توجيهات ومشورة: يمكن للطلاب الحصول على توجيهات ونصائح من خبراء في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدعم تطبيقها الفعال في المجالات العلمية.

الفوائد المتوقعة من تطبيق EthicAI EduHub SDGs:

1. تعزيز الوعي والفهم العميق لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
 2. تطبيق فعال لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في المناهج العلمية وتعزيزها لدى الطلاب.
 3. دعم الأهداف المستدامة للتعليم والتكنولوجيا المسؤولة والابتكار.
- مكونات تطبيق « EthicAI EduHub SDGs »:

الصفحة الرئيسية:

- Header: شريط علوي يحتوي على اسم التطبيق وروابط للقوائم وتسجيل الدخول.
- Section - العروض التقديمية: عروض تعريفية تقديمية لمحتوى التطبيق وأهدافه.
- Call-to-Action Buttons: أزرار توجيهية لتسجيل الدخول أو إنشاء حساب جديد.

صفحة تسجيل الدخول:

- Form Fields: حقول لإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور.
- Login Button: زر لتسجيل الدخول إلى حساب المستخدم.

صفحة العروض التقديمية:

- Interactive Content: عروض تفاعلية لمقدمة التطبيق وشرح مفصل لمحتواه وفوائده.
- Navigation Links: روابط توجيهية للانتقال إلى صفحات المحتوى.

صفحة المحتوى التعليمي:

- Content Sections: أقسام تعليمية حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي مع شرح نظري وتطبيقي.
- Interactive Elements: نصائح تفاعلية وأسئلة لفهم وتطبيق الأخلاقيات الذكية.

صفحة التدريب وورش العمل:

- Training Modules: وحدات تدريبية لتطبيق الأخلاقيات في سيناريوهات

واقعية.

- Interactive Workshops: ورش عمل تفاعلية للتفاعل والتطبيق العملي.

صفحة مراقبة التقدم والتقييم:

- Progress Tracker: متبوع لتقدم الطلاب وتقييمهم عبر اختبارات وتقييمات دورية.

- Feedback Section: قسم لتلقي الملاحظات وتحسين التجربة التعليمية.

صفحة الملف الشخصي:

- User Profile Section: قسم لملف المستخدم يحتوي على معلوماته الشخصية وتقييماته وتقدمه.

صفحة الدعم والمساعدة:

- Support Resources: مصادر ودعم فني للطلاب والمعلمين لمساعدتهم في استخدام التطبيق.

- Contact Form: نموذج للتواصل المباشر مع فريق الدعم الفني.

صفحة الإعدادات:

- Settings Options: خيارات تخصيص التطبيق وإدارة الحساب والإشعارات.

أداة البحث في التطبيق « EthicAI EduHub SDGs »

١. واجهة البحث:

- حقل البحث: مكان لإدخال كلمات البحث.
- زر البحث: يقوم ببدء عملية البحث عن الكلمات المُدخلة.

٢. نتائج البحث:

- عرض النتائج: يظهر النتائج المتعلقة بالكلمات المُدخلة في حقل البحث.
- تصفية النتائج: خيارات لتصفية النتائج بحسب نوع المحتوى أو التصنيف أو التاريخ.

٣. تحسينات إضافية:

- اقتراح البحث التلقائي: يقدم اقتراحات للبحث أثناء كتابة الكلمات في حقل البحث.
- تصفية متقدمة: خيارات لتحديد تفاصيل أكثر لتضييق نطاق البحث.

٤. التجربة الجماعية:

- ملاحظات المستخدمين: خاصية لتلقي ملاحظات المستخدمين بشأن البحث وجودة النتائج.

آلية التنفيذ لتطبيق EthicAI EduHub SDGs:

١. تحديد الأهداف: تحديد أهداف واضحة للتطبيق مثل تعزيز الوعي الأخلاقي لدى الطلاب والمعلمين أو دمج المفاهيم الأخلاقية في المناهج الدراسية.
٢. تقييم الحاجة والموارد: إجراء تقييم شامل للاحتياجات والموارد المتاحة لتطبيق الأخلاقيات في المناهج العلمية.
٣. تطوير المنهج: إعداد أو تعديل المناهج ليشمل تدريس مفاهيم الأخلاقيات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.
٤. تدريب الكوادر الأكاديمية: تقديم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية دمج الأخلاقيات في الدروس العلمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
٥. تشجيع التفاعل والمشاركة: تحفيز الطلاب للمشاركة في نقاشات وأنشطة تعليمية تعزز فهمهم للأخلاقيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.
٦. إنشاء آلية للمراقبة والتقييم: وضع آلية تقوم بمراقبة وتقييم تطبيق الأخلاقيات في المناهج وقياس تأثيرها.
٧. تحديد السياسات والإجراءات: وضع سياسات وإجراءات توضح المعايير الأخلاقية والإرشادات لاستخدام التقنيات الذكية بطريقة مسؤولة وأخلاقية.
٨. التواصل والتثقيف: تعزيز حوار مستمر حول الأخلاقيات والذكاء الاصطناعي بين الطلاب والأساتذة وأفراد المجتمع الأكاديمي.
٩. التحفيز والتشجيع: تكريم الطلاب والأساتذة الذين يبرزون في التطبيق النموذجي للأخلاقيات في الاستخدام العلمي للذكاء الاصطناعي.
١٠. التحديث المستمر: إجراء تقييمات دورية وتحديثات للتأكد من استمرار تطبيق الأخلاقيات والتكيف مع التطورات التكنولوجية والاجتماعية.

مراحل بناء تطبيق EthicAI EduHub SDGs:

يتم بناء التطبيق بالمراحل والخطوات الآتية:

المرحلة الأولى: التخطيط والتصميم:

- تحديد المشكلة المتمثلة في تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بما يحقق أهداف التنمية المستدامة من خلال مقرر العلوم، ووضع الحلول المقترحة.
- اختبار تقنية الذكاء الاصطناعي لتطبيق EthicAI EduHub SDGs بما يتناسب مع الحلول المقترحة.
- دراسة المخاطر المرتبطة بالحلول المقترحة وجدوى البدائل المحتملة، وتطوير مؤشرات الأداء المناسبة.

المرحلة الثانية: تهيئة البيانات:

- جمع واستكشاف وتقييم البيانات.
- تنظيف البيانات والتحقق من صحتها.
- تجويد البيانات وتحويلها في صفة تناسب تطبيق EthicAI EduHub SDGs .

المرحلة الثالثة: البناء وقياس الأداء:

- تدريب واختبار تطبيق EthicAI EduHub SDGs.
- ضبط المتغيرات أو مدخلات تطبيق EthicAI EduHub SDGs.
- التحقق من أداء تطبيق EthicAI EduHub SDGs.
- تقييم المخاطر لتطبيق EthicAI EduHub SDGs

المرحلة الرابعة: التطبيق والمتابعة:

- تطبيق النموذج على نظام الذكاء الاصطناعي.
- مراقبة أداء تطبيق EthicAI EduHub SDGs بشكل دوري.
- تقييم مدى الحاجة إلى تغيير التصميم وفقاً لنتائج المراجعات الدورية.

مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحقيق أهداف التنمية

المستدامة التي يتبناها التصور المقترح:

- المساواة والشفافية: مثل الشفافية في جمع واستخدام البيانات وضمان مساءلة المسؤولين عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- العدالة والمساواة: ضمان عدم تفاقم الفجوات الرقمية والاجتماعية والاقتصادية والتحقق من أن الذكاء الاصطناعي يخدم الجميع ويسهم في تعزيز المساواة والعدالة.
- الخصوصية والأمان: حماية خصوصية البيانات وضمان سلامتها أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي، مع الحفاظ على أمان الأفراد والمؤسسات من التهديدات السيبرانية.
- المساهمة في الصحة والرفاهية: توجيه الذكاء الاصطناعي لدعم الرعاية الصحية وزيادة الوصول إلى الخدمات الصحية وتحسين جودتها لتحقيق أهداف الصحة والرفاهية.
- حماية البيئة والاستدامة: استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم مبادئ الاستدامة البيئية والتقليل من الأثر البيئي وتطوير حلول تكنولوجية تدعم أهداف البيئة المستدامة.
- التعليم والتمكين: تطوير الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعليم وتمكين الفرد وبناء



- قدراته في مختلف المجتمعات والقطاعات.
- الابتكار والتنمية الاقتصادية: دعم الابتكار التكنولوجي واستخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة وتعزيز النمو الاقتصادي بشكل شامل.
- التعاون العالمي والشراكات: تشجيع التعاون الدولي وتكوين الشراكات العالمية لتطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مشتركة تدعم أهداف التنمية المستدامة.

أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي يحققها التصور المقترح:

- الهدف ١: القضاء على الفقر.
- الهدف ٢: القضاء على الجوع.
- الهدف ٣: الصحة الجيدة والرفاه.
- الهدف ٤: التعليم الجيد.
- الهدف ٧: ضمان حصول الجميع على طاقة ميسورة التكلفة وحديثة ومستدامة.
- الهدف ١١: مدن ومجتمعات محلية مستدامة.
- الهدف ١٣: العمل المناخي.
- الهدف ١٤: الحفاظ على المحيطات والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام.
- الهدف ١٥: حماية النظم الإيكولوجية.

متطلبات التصور المقترح:

- توفر بنية تحتية مزودة بالأجهزة والمعدات والمتطلبات الرقمية.
- قاعدة تقنية رقمية حقيقية تشكل الانطلاقة لبرمجيات ذكية، وواقع افتراضي مؤطر.
- تدعيم برمجيات التقويم بنظام الذكاء الاصطناعي للتعرف على الوجه والصوت والبصمة، والعين.
- التدريب الجاد لأعضاء هيئة التدريس والطالبات على استخدام تطبيق EthicAI EduHub SDGs.
- نشر الثقافة الرقمية والعمل على التوعية بأهمية تطبيق EthicAI EduHub SDGs.
- نشر ثقافة مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة.



خلاصة نتائج الدراسة:

- من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة يمكن استخلاص ما يلي:
١. كانت استجابات عينة الدراسة على جميع محاور وفقرات الاستبانة سواء في محور أخلاقيات الذكاء الاصطناعي أو متطلبات أو تحديات تعزيزها لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة كانت جميعها بدرجة موافقة كبيرة.
 ٢. إن أهم أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي يمكن تحقيقها من خلال أقسام العلوم تتمثل في (القضاء على الفقر، القضاء على الجوع، الصحة الجيدة والرفاه، التعليم الجيد، الحصول على طاقة نظيفة ومستدامة، مدن ومجتمعات محلية مستدامة، العمل المناخي، الحفاظ على المحيطات والموارد البحرية، حماية النظم الإيكولوجية).
 ٣. تم بناء تصور مقترح لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة العلوم بجامعة المجمعة بالاعتماد على نتائج الاستبانة وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ وتكون التصور المقترح من: الفلسفة، والأهداف، ومنطلقات ومصادر بناء التصور المقترح، وعناصره: اسم تطبيق EthicAI Academy، ووصفه، وميزاته، والفوائد المتوقعة منه، ومكوناته وآلية تنفيذه، ومراحل بنائه، إضافة إلى مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ التي يتبناها التصور المقترح، وأهداف التنمية المستدامة التي يحققها التصور المقترح، ومتطلبات التصور المقترح.

التوصيات:

١. بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثة بالآتي:
 ١. تطبيق التصور المقترح وتفعيله في جامعة المجمعة بهدف تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة كلية العلوم.
 ٢. توفير المتطلبات اللازمة لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي بشكل عام وفي أقسام العلوم على وجه الخصوص.
 ٣. وضع ميثاق لمبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي خاص بالتعليم الجامعي تعده المراكز البحثية في الجامعات السعودية.
 ٤. السعي للتغلب على التحديات والمعوقات التي تعيق تطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.
 ٥. توظيف الذكاء الاصطناعي بفاعلية ووفقاً لمبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي بما يحقق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.
 ٦. السعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ (١، ٢، ٣، ٤، ٧، ١١، ١٣، ١٤، ١٥) من خلال كليات العلوم في الجامعات السعودية.

المقترحات:

- استكمالاً للمعرفة العلمية تقترح الباحثة إجراء الدراسات الآتية:
١. اختبار فاعلية التصور المقترح المحدد في الدراسة الحالية EthicAI EduHub SDGs على تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى طالبات قسم العلوم.
 ٢. مدى معرفة الطالبات وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي واتجاهاتهم نحو تطبيقها في التعليم الجامعي.
 ٣. فاعلية تطبيق التصور المقترح على طالبات الجامعات في الأقسام والكليات المختلفة لتعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١. أحمد، أبو بكر سلطان (٢٠٢١). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، القافلة، عدد يوليو/ أغسطس، ص ص ٨٢-٨٩.
٢. أحمد، عصام محمد (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحو التعلم التشاركي لدى معلمي الكيمياء، المجلة العلمية، جامعة اسيوط، ٣٨ (٣)، ١٠٧-١٠٥.

٣. بلفار، شوقي؛ وفنيدس، أحمد؛ وبوكتاب، خالد (٢٠٢١). استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق التنمية المستدامة كتاب المؤتمر الدولي المغارلي الأول لمستجدات التنمية المستدامة. ٣٢٣ - ٣٣٦.
٤. تره، مريم شوقي عبد الرحمن (٢٠١٩). متطلبات إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي المصري، المجلة الجزائرية للدراسات الإنسانية، (٢)١، ٣٤٩ - ٣٧٢.
٥. حافظ، فاطمة (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي ٥ تأثيرات اجتماعية ينتظرها العالم، الذكاء الاصطناعي أي مستقبل ينتظر البشرية؟، المجتمع، العدد (٢١٧٨)، السنة (٥٤)، أبريل ٢٠٢٣، جمعية الإصلاح الاجتماعي، الكويت.
٦. الحجيلي، سمر؛ الفراني، لينا. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للتربية النوعية ٤(١١)، ٧١-٨٤.
٧. حريري، هند حسين (٢٠٢١). رؤية مقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالجامعات في المملكة العربية السعودية لمواجهة جائحة كورونا (Covid-١٩) في ضوء الاستفادة من تجربة الصين، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، عدد خاص بأبحاث جائحة كورونا، مايو ٢٠٢١م.
٨. حفني، مها كمال (٢٠٢٣). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الجغرافي (Geo AL) في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠) في مجال التعليم، المجلة العلمية، جامعة اسيوط، ٣٩(١)، ٣٦٧-٣٨٥.
٩. حمايل، ماجد. (٢٠٢٣). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي: التحديات الجديدة والفرص الجديدة. المجلة العربية للتربية النوعية، (٢٨)، ٢٧٧-٢٩٨.
١٠. خرشي، سارة؛ الزواوي، أحمد المهدي (٢٠٢١). التكنولوجيا الاتصالية في خدمة التعليم: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم ذوي الاحتياجات الخاصة، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الانسانية، ٦(٤)، ١٥٦-١٧٠.
١١. درار، خديجة محمد. (٢٠١٩). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت دراسة تحليلية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ٦(٣)، ٢٣٧-٢٧١.
١٢. السيد، إيمان سعيد عبد المنعم. (٢٠٢٠). استخدام طلاب كلية الهندسة بجامعة القاهرة للذكاء الاصطناعي في دعم العملية التعليمية والعوامل المؤثرة في تقبلهم له في ضوء نظرية «UTAUT»، العلوم التربوية، ٢٨(٣)، ٤٩٣ - ٥٣٤.
١٣. الشريدة، نادية عبد الجبار؛ والسامرائي، عمار عصام (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي



- في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في
مملكة البحرين / جامعة العلوم التطبيقية نموذجاً، مجلة دراسات محاسبية
ومالية، ١٦ (خاص)، ١٥٧-١٧٧.
١٤. شعبان، أماني عبد القادر محمد (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في
التعليم العالي، المجلة التربوية، (٨٤)، ١ - ٢٣.
١٥. شلتوت، محمد شوقي (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مفهرس
مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
١٦. الصبحي، نورة؛ الفراني، لينا. (٢٠٢٠) الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي
بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٤(١٧)،
١٠٣-١١٦.
١٧. عاشور، مصطفى (٢٠٢٣). الأخلاق في زمن الذكاء الاصطناعي، الذكاء
الاصطناعي أي مستقبل ينتظر البشرية؟، المجتمع، العدد(٢١٧٨)، السنة(٥٤)،
أبريل ٢٠٢٣، جمعية الإصلاح الاجتماعي، الكويت.
١٨. العنزي، ثامر عطية (٢٠٢٢). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق التنمية
المستدامة في بيئة الأعمال وفقاً لمرتكزات رؤية المملكة ٢٠٢٣، مجلة العلوم
الاقتصادية والإدارية والقانونية، ٦(١٣)، ٤٨-٦٣.
١٩. القحطاني، عايض علي (٢٠٢٢). دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية
المستدامة في إطار رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، المجلة العربية
للمعلوماتية وأمن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب،
مصر، ٣(٩)، ٩٧-١٣٠.
٢٠. قميش، خولة (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة
- دراسة حالة الامارات العربية المتحدة - مجلة الاقتصاديات المالية البنكية
وإدارة الأعمال، ١٢(١)، ٣٥٤-٣٧٢.
٢١. لطفي، محمد؛ الأكلبي، علي؛ مجاهد، أماني؛ حسن؛ زياد (٢٠٢٣). دليل أخلاقيات
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، سوهام
للنشر والتوزيع، الجزائر.
٢٢. البوابة الوطنية للبيانات المفتوحة (١٤٤٣). إحصائية عدد أعضاء هيئة التدريس
في الجامعات السعودية <https://of-statistics/dataset/ar/Data/sa.gov.data.od//:https-ah-1٤٤٣-year-the-for-rank-academic-to-according-members-faculty>
٢٣. المالكي، وفاء فواز (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز



الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي (مراجعة الأدبيات)، Journal of Educational and Psychological Sciences (JEPS) (5)، 93-107. <https://doi.org/10.1080/00131801.2020.1857062>

٢٤. المطيري، فيصل (٢٠٢١). تصور مقترح لجامعة العمر الثالث في ضوء أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، ٤٥(٢)، ٣٢١-٣٥٧. DOI: <http://doi.org/10.36771/ijre.45,2,31-321>
٢٥. المقيطي، سجاد أحمد (٢٠٢١). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
٢٦. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة اليونسكو (٢٠٢١). وثيقة التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي <https://www.unesco.org/ar/org/ethics-recommendation/intelligence-artificial>
٢٧. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (٢٠٢٢). معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، ط (١)، مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، السعودية.
٢٨. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (٢٠٢٣). مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الإصدار الأول، سبتمبر ٢٠٢٣.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

29. Glover, Ellen. (2022). Strong Ai vs. Weak Ai: What's the difference. BuiltIn, <https://builtin.com/artificial-intelligence/strong-ai-weak-ai>
30. Goralski, M. A., & Tan, T. K. (2020). Artificial intelligence and sustainable development. The International Journal of Management Education, 18(1), 100330. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1472811719300138>.
31. He, J., et al. (2021). AI in Agriculture: A Systematic Literature Review. Journal of Agricultural Science, 12(4), 123-136.
32. Jones, P. (2020). Ethical AI for Sustainable Development. AI & Society, 35(1), 95-109.
33. Liengpunsakul, S. (2021). Artificial Intelligence and Sustainable Development in China. The Chinese Economy, 54(4), 235-248. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10971475.2020.1857062>.
34. Smith, A., & Anderson, M. (2019). AI and the Future of Ethics. Ethics &



- Technology, 33(2), 201-215.
35. United Nations. (2021). The 17 Goals. Retrieved from [Sustainable Development Goals website](<https://sdgs.un.org/goals>).
 36. Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V., & Fuso Nerini, F. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature communications*, 11(1), 1-10.
 37. Wong, Gary K. W. (2019). The Classroom of The Future : When Schools Meet Artificial Intelligence in Hong Kong. *acm Inroads*, Vol10 (No. 4), p.p.43-46.









جامعة المجمعة
Majmaah University



**The International Conference:
Universities and Sustainable Development Goals2030**

“Targets and Practices” January 22nd-23rd, 2024

Majmaah, Riyadh, Saudi Arabia

Scientific research record

**A research from the scientific research record submitted
to international conference:**

Universities and Sustainable Development Goals2030

”Targets and Practices”









Achieving SDGs through Corporate Social Responsibility: A Path to Sustainability

**The International conference:
Universities and Sustainable Development Goals 2030
«Targets and Practices»**

**Which was held at Al Majmaah University during the period
22-23/1/2024 AD, - 10-11/7/1445 AH.**

**Dr. Alhazemi Ali Abdulrahman
Jazan University
Saudi Arabia**





Abstract

The present study examines the interconnections between SDG Achievement, Corporate Social Responsibility (CSR), Social Inclusion, Innovation, Industry Type, and Technological Advancements. The research employs Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) to reveal the intricate dynamics exhibited by these variables. Positively influencing SDG Achievement, CSR emerges as a central driver, with social inclusion and innovation acting as mediating factors. The research also investigates the moderating effects of technological advancements and organizations (specifically, business organizations and higher education institutions) on these relationships. The findings suggest that CSR practices substantially affect the attainment of the SDGs and that this effect is further augmented by their interaction with innovation and social inclusion. This study makes a valuable contribution to the body of literature by comprehensively understanding the interrelated variables and how they collectively influence sustainable development towards transformative goals outlined in Saudi Vision 2030. By utilizing these discoveries, policymakers, academics, and institutions can enhance their corporate social responsibility (CSR) approaches by harmonizing them with worldwide sustainability objectives, such as the Sustainable Development Goals (SDGs) established by the United Nations.

Keywords

Corporate Social Responsibility (CSR), Sustainable Development Goals (SDGs), Social Inclusion, Innovation, Technological Advancement




Introduction

In the contemporary global context, it is crucial to prioritize addressing essential environmental and societal issues (Costa et al. 2021). The Sustainable Development Goals (SDGs) (Erin, Bamigboye, and Oyewo 2022), which cover a broad spectrum of issues from environmental preservation to eradicating poverty, have established an unwavering trajectory for international advancement. Governments, enterprises, and civil society must work together to accomplish these critical goals (Sachs et al., 2019) civil society, science and business. Yet stakeholders lack a shared understanding of how the 17 SDGs can be operationalized. Drawing on earlier work by The World in 2050 initiative, we introduce six SDG Transformations as modular building-blocks of SDG achievement: (1. The present study explores CSR's complex and crucial roles in promoting the SDGs. It investigates the mechanisms by which CSR influences the attainment of the Sustainable Development Goals (SDGs), considering crucial moderating and mediating variables.

This study examines the intricate connections among corporate social responsibility (CSR), technological advancements, social inclusion, innovation, and industry-specific practices to assess their combined influence on the realization of the Sustainable Development Goals (SDGs) according to Saudi Arabia Vision 2030 (Kosarova, 2020). Social inclusion (Velte, 2022) through a social contract, a company must fulfil the respective society's values and expectations and gain legitimacy. We also rely on the business case argument, assuming a positive relationship between CSR and financial outcomes of the firm. This analysis focusses on 54 quantitative meta-analyses on CSR and includes a structured literature review in order to increase our knowledge, which corporate governance variables and proxies of firm's (non is of utmost importance as it reflects the degree to which corporate social responsibility (CSR) initiatives encourage fair and inclusive societal behaviors, reflecting the core tenets of numerous Sustainable Development Goals (SDGs) advocated by Vision 2030. Concurrently, the research investigates how corporate social responsibility (CSR) stimulates creative resolutions and novel methodologies that directly support the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), thus reflecting the forward-thinking ethos of Saudi Vision 2030. Through industry classification (Zainuldin and Lui, 2022), the study provides valuable insights into the variation of corporate social responsibility (CSR)





practices among sectors, highlighting the impact that industry-specific strategies have on the realization of that is conducted to determine the extent to which technological advancements (Potocan, 2021) impact the correlation between corporate social responsibility (CSR) and the attainment of the Sustainable Development Goals (SDGs). The focus is on the potential of technology to enhance or transform such endeavors, thereby expediting the realization of the sustainable development goals outlined in Vision 2030. Organizations that thoroughly comprehend these interconnected dynamics can better customize by ensuring that they align with the ambitious objectives of Saudi Vision 2030 and make substantial contributions to the nation's advancement.

Research Gap

Although the contribution of corporate social responsibility (CSR) to the Sustainable Development Goals (SDGs) is widely acknowledged, more research is still needed in this area. This knowledge deficit concerns a thorough comprehension of the complex relationship among CSR, social inclusion, innovation, industry-specific practices, and technological progress, specifically regarding Saudi Vision 2030. Consequently, this research aims to decipher these intricate interrelationships and evaluate their cumulative impact on attaining the Sustainable Development Goals. The aims and aspirations of Saudi Vision 2030, a comprehensive plan emphasizing sustainable development and many industries' restructuring to produce a more established economy, align with this project. The study's objective is to address this research vacuum and offer strategic guidance and valuable insights that will support the goals of Vision 2030 and contribute to the Kingdom's progress towards a more sustainable and prosperous future.

Research Objectives

1. To examine the relationship between CSR and SDG achievement.
2. Determine how social inclusion acts as a mediator between CSR and SDG achievement.
3. Determine the extent to which innovation acts as a mediator between CSR and SDG achievement.
4. To investigate the moderating effect of industry type and Technology on the relationship between CSR and SDG achievement.
5. To understand how technological advancement modifies the relationship between CSR and achieving the SDGs.



The country's Vision 2030 (Saudi Arabia, 2019) research highlights the importance of this study by illustrating the intricate relationships between CSR and achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) in Saudi Arabia. This study provides invaluable insights into policymakers, academics, and local organizations by illuminating the mediating and moderating variables unique to the Saudi Arabian context. This educates individuals on the necessary skills to enhance their corporate social responsibility (CSR) endeavors, guaranteeing that they are precisely calibrated to make a meaningful contribution towards the Sustainable Development Goals (SDGs) and the objectives delineated in Vision 2030. By aligning precisely with the national vision for a more prosperous and sustainable Saudi Arabia, this research aims to enable Saudi Arabian organizations to play a more substantial and targeted role in furthering local and global sustainable development.

Literature Review

The attempt to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) (THE 17 GOALS | Sustainable Development n.d.) is a leading international initiative to address significant environmental, social, and economic issues. Successfully attaining these objectives requires the active participation of diverse stakeholders, including enterprises that can instigate revolutionary developments. Corporate Social Responsibility (CSR) integration into business strategies presents a potentially fruitful avenue for advancing the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) (Christensen, Hail, and Leuz 2021). However, comprehending the processes and circumstances through which CSR practices contribute to attaining the SDGs continues to be an expanding and intricate area of study.

An increasingly recognized theoretical framework highly pertinent to this investigation is the Innovation Diffusion Theory (Rogers 2003), first proposed by Rogers in 1962; this theory provides a systematic framework for understanding the gradual diffusion of innovations through social systems. The viewpoint of the theory offers significant value in scrutinizing the complex mechanisms through which corporate social responsibility (CSR), frequently described as pioneering practices, are embraced, modified, and ultimately aid in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs).

The adoption of innovations mentioned by (Pannell and Zilberman, 2020) is impacted by a variety of factors, according to the Innovation



Diffusion Theory. These factors include communication channels, social systems, temporal dynamics, and the perceived qualities of the innovation. CSR initiatives may be perceived as inventive approaches to tackle sustainability issues when considering CSR and the SDGs. This theory enables to evaluate the dissemination of these initiatives across various organizational contexts, sectors, and industry types to determine their contribution to sustainable development (Poussing, 2019).

An essential aspect of the Innovation Diffusion Theory is its flexibility in accommodating diverse contexts and variables. CSR is regarded as an innovation-functioning independent variable in the current study, and its diffusion influences the dependent variable of SDG achievement. The diffusion process is enhanced by mediating variables, namely Innovation and Social Inclusion, which are crucial in establishing connections between CSR practices and SDG outcomes (García-Piqueres and García-Ramos, 2022).

Theoretical Framework of Study

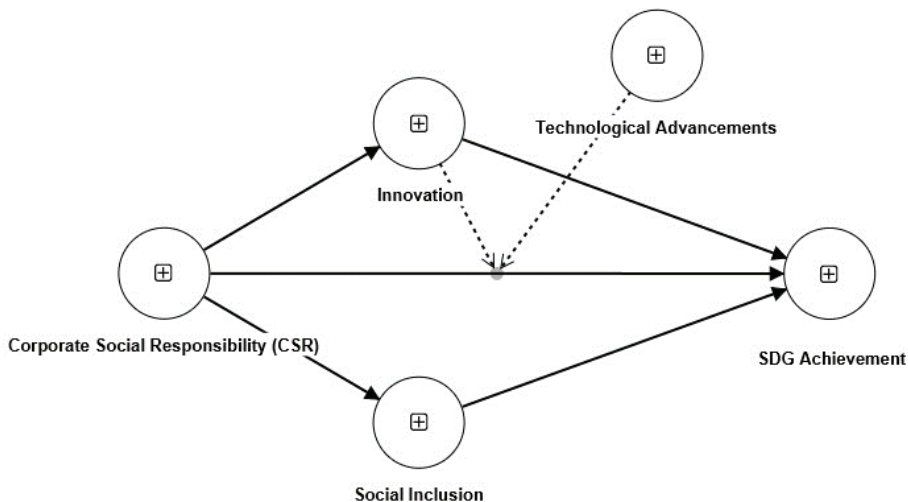


Figure 1: Framework of Study (Source: Author)


This research specifically focuses on SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), SDG 10 (Reduced Inequalities) (Cojocar et al. 2022), and SDG 12 (Responsible Consumption and Production) (Amos and Lydgate 2020), among others. Due to their emphasis on inclusiveness, responsible resource utilization,



and economic and social sustainability, these SDGs are exceptionally pertinent to CSR initiatives. By basing this research on the Innovation Diffusion Theory, we hope to shed light on the diffusion patterns of corporate social responsibility (CSR) practices across various industry sectors and types. In doing so, we hope to contribute to the progress of the Sustainable Development Goals (SDGs) and the broader global sustainability agenda. By situating this study at the convergence of CSR, innovation diffusion, and the Sustainable Development Goals (SDGs), this theoretical approach facilitates a thorough comprehension of the intricate relationship that exists among CSR, innovation, industry-specific practices, technological progress, and the cumulative impact on the progression of the SDGs.

The literature review conducted for this study examines the intricate relationship between the following variables: social inclusion (Anser et al., 2021; Mirzoev et al., 2022; Ozili, 2020), innovation (Gao et al., 2021; Hadj, Omri, and Al-Tit 2020; Marietza and Nadia 2021), corporate social responsibility (CSR)(Fatima and Elbanna 2023; Schaefer, Terlutter, and Diehl 2020; Shayan et al. 2022), technological advancements (Hajar 2019; Halili 2019; Nguyen and Ngo, 2022; Renu 2021), industry type, and SDG achievement (Sadiq et al. 2023). Extensive scholarly research has underscored the significance of CSR in promoting the sustainability of organizations and their societal impact. A multitude of scholarly investigations has examined the positive associations that exist between corporate social responsibility (CSR) endeavors and a range of results, such as the fostering of innovative practices (Padilla-Lozano and Collazo and the advancement of social inclusion (Lomachynska, Khalieieva, and Shmagina, 2023). In addition, how CSR influences industry-specific practices and reacts to the challenges and opportunities presented by technological advancements has been the subject of considerable scholarly interest. Despite this, more research is needed regarding the combined effects of CSR, social inclusion, and innovation on attaining the SDGs (Castillo-Villar, 2020). By synthesizing existing knowledge, contributing to academic discourse, and offering a comprehensive comprehension of how organizational practices, including corporate social responsibility (CSR), can efficiently promote sustainable development in line with the Sustainable Development Goals (SDGs), this study aims to fill this void.





Formulation of Hypothesis

H1: CSR practices have a significant impact on SDG Advancement.

H2: Innovation mediates the relationship between CSR and SDG Advancement.

H3: Innovation moderates the relationship between CSR and SDG Advancement.

H4: Social Inclusion mediates the relationship between CSR and SDG Advancement.

H5: Technological advancement moderates the relationship between CSR and SDG Advancement.

Research Methodology

Design

This study employs a mixed-methods approach by integrating qualitative and quantitative research methodologies. A comprehensive understanding of the subject matter can be achieved through blended methods and data triangulation to obtain information from multiple perspectives. Due to the intricacy of the research objectives, a mixed-methods approach was ultimately selected. A comprehensive examination of the subject matter can be achieved by integrating qualitative and quantitative methodologies. The quantitative element facilitates the assessment of correlations and trends, whereas the qualitative element permits a more comprehensive examination of the participants' experiences and perspectives. By undertaking an extensive analysis of the subject matter, this approach guarantees that the inquiry's conclusions are substantiated by empirical evidence and firmly rooted in practical implementation (Snyder, 2019; Wohlin and Runeson, 2021).

This section presents a comprehensive outline of the research design category, clarifies the design selection process, and emphasizes how it corresponds with the study's objectives. It is of utmost significance to provide additional information concerning the precise qualitative and quantitative methodologies utilized in the research and their complementary attributes (Slevitch 2011).

Sample Size

The sample for this research comprised individuals and organizations representing a broad range of industry sectors and categories. The participants as a collective consist of employees, supervisors, administrators, executives, and sustainability practitioners who possess knowledge regarding the correlation between the Corporate Social Responsibility (CSR) endeavors of their respective organizations and the Sustainable Development Goals (SDGs). Furthermore, incorporating experts specializing in sustainable development,



corporate social responsibility (CSR), and innovation may provide invaluable insights and perspectives.

To ensure that various industry types and sectors are adequately represented, including government and organizations emphasizing 50% from higher academic institutions, including government and non-government universities from different parts of the country. The sample size for this study will be ascertained via a stringent sampling procedure. A minimum of 300 participants is anticipated to furnish a dataset of sufficient robustness for analysis. However, the precise sample size will be contingent upon the availability of participants and resources. The chosen sample size will also facilitate gathering exhaustive data, including technological advancements and industry-specific CSR practice; it will ensure that the results and insights obtained are statistically significant. By including a wide variety of participants, the study will be better able to derive conclusions that can be applied to other organizational contexts and pertain to the relationship between CSR, innovation, and SDG achievement.

Data Collection

A mixed-methods approach will be utilized to gather data for this study to guarantee a thorough comprehension of the variables and their interrelationships. An assortment of data sources will be used, both quantitative and qualitative approaches (Syrjä et al. 2019).

Participants from various organizations will be administered questionnaires and surveys to collect quantitative data (Schoonenboom, 2023). The surveys will comprise well-organized inquiries about social responsibility (CSR) practices, innovation endeavors, industry classifications, technological progress, and their impact on attaining Sustainable Development Goals (SDGs). Likert scales and closed-ended queries will aid in the statistical analysis process.

Qualitative data (Skjott Linneberg and Korsgaard 2019) will be collected through semi-structured interviews with selected participants. The interviews will facilitate in-depth discussions among participants regarding their organizations' corporate social responsibility efforts, the importance of innovation, industry-specific challenges, and the impact of technological advancements on achieving the Sustainable Development Goals. Employ open-ended inquiries to encourage participants to share their personal experiences and perspectives.

Document analysis will be performed alongside interviews and surveys. By analyzing relevant documents, sustainability disclosures, organizational reports, and other pertinent sources, we will better understand the innovation strategies





and CSR practices utilized by the organizations involved.

Integrating qualitative and quantitative data collection methods can achieve a triangulation of findings, enhancing the credibility and generalizability of the results. This will facilitate an all-encompassing analysis of how corporate social responsibility, innovation, technological advancements, and the industry sector affect the achievement of specific SDGs.

Variables and Measures

This study investigates the relationship between Corporate Social Responsibility (CSR) and achieving Sustainable Development Goals (SDGs). We will employ an extensive array of variables and metrics to do so. Social inclusion and innovation will mediate, while industry type and technological advancements will be considered moderating factors.

Corporate Social Responsibility (CSR) evaluation will utilize a verifiable CSR index developed to assess organizations' ethical behavior, environmental sustainability efforts, and social responsibility undertakings. This index offers a quantitative assessment of the degree to which the organizations involved in the study are engaged in CSR.

A comprehensive social inclusion assessment will utilize quantitative measures encompassing workforce diversity, gender pay parity, and inclusive employment policies. Together with these metrics, qualitative data gathered through interviews will provide a more comprehensive comprehension of the organization's dedication to promoting social inclusion.

An innovation assessment will be conducted quantitatively, encompassing metrics such as the adoption of innovative technologies, investments in research and development (R&D), and the quantity of patents registered. Qualitative interview insights can illuminate the organization's innovation strategies and incorporation of sustainable practices into their innovative processes.

The moderating variable of Industry Type will divide organizations into distinct sectors, including but not limited to manufacturing, services, technology, and healthcare. This classification will assist us in comprehending the diversity of CSR practices and innovation among industries.

Technological advancements will serve as an additional moderating variable, assessing the extent to which organizations have integrated technology. The evaluation will encompass elements such as sophisticated automation, data analytics, and the application of nascent technologies to pursue sustainability endeavors.



Assessing each organization's performance concerning specific sustainable development goals (SDGs) will comprise evaluating the dependent variable (DV) and SDG achievement. Sustainability disclosures shall incorporate quantitative information about the progress in pursuing the SDGs. An exhaustive assessment of SDG accomplishment will be obtained by combining qualitative interview insights into this metric.

This research design will exhaustively examine the relationship between corporate social responsibility (CSR) and achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). It will use a wide array of variables and metrics. This contrasts the mediating role of social inclusion and innovation, which will be moderated by industry classification and technological progress

Data Analysis

The data analysis for this study will examine the connections between Corporate Social Responsibility (CSR), social inclusion, innovation, industry sector, technological progress, and the attainment of Sustainable Development Goals (SDGs). A mixed-methods strategy integrating quantitative and qualitative methodologies will be implemented.

Descriptive statistics shall furnish a synopsis of the pivotal variables when commenced quantitatively. The statistical data will comprise CSR, social inclusion, innovation, and industry-type measures, including means, standard deviations, and ranges. Preliminary correlations between CSR and the other variables, specifically SDG achievement, correlation analyses will be conducted subsequently. The influence of CSR on attaining the SDGs will eventually be evaluated via multiple regression analysis, which accounts for potential confounding variables. In addition, we will investigate how industry classification moderates this relationship and how social inclusion and innovation can affect the advancement towards SDG.

The qualitative data obtained from interviews will be subjected to thematic content analysis in the study. This thematic study will facilitate the identification of recurring themes and patterns about sustainability in the context of CSR practices, social inclusion, innovation, industry dynamics, and technological influences.

By incorporating both quantitative and qualitative data and evaluating the progress of specific Sustainable Development Goals (SDGs) using a specialized index, a comprehensive understanding can be gained regarding the impact of



CSR and related factors on particular SDGs. The stratified random sampling of 300 organizations that comprise our sample will ensure the robustness of our statistical analyses.

For qualitative insights, we will utilize software applications such as SEM-PLS for quantitative analyses and qualitative data analysis tools. Using a mixed-methods approach, this study aims to enhance our comprehension of the complex interconnections between CSR and SDGs, thereby facilitating a more nuanced understanding of the dynamics of sustainable development.

Data Analysis

Measurement Model

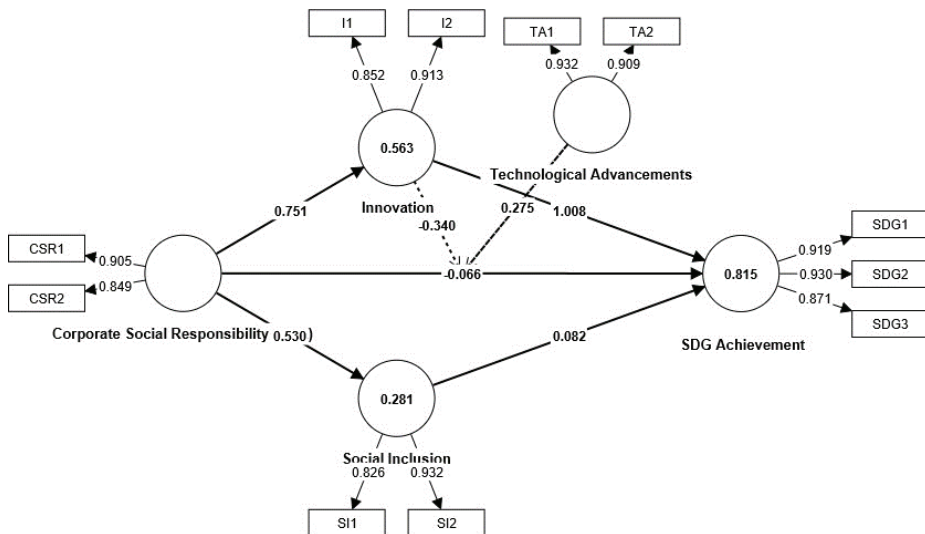


Figure 2: Measurement Model

Table 1: Construct Reliability and Validity

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Corporate Social Responsibility (CSR)	0.705	0.728	0.870	0.770
Innovation	0.722	0.753	0.876	0.780
SDG Achievement	0.893	0.910	0.933	0.823
Social Inclusion	0.723	0.820	0.873	0.776
Technological Advancements	0.821	0.833	0.918	0.848



When using Partial Least Squares (PLS) for Structural Equation Modelling (SEM), as shown in Figure 2, it is critical to evaluate the validity and reliability of the measurement models. The constructs that demonstrate noteworthy internal consistency are Corporate Social Responsibility (CSR), Innovation, SDG Achievement, Social Inclusion, and Technological Advancements. All of these constructs have Cronbach's Alpha values that exceed the acceptable level of 0.70. The constructs' dependability is highlighted by composite reliability measures, rho_a and rho_c, surpassing the suggested threshold of 0.70. Furthermore, for every construct, the Average Variance Extracted (AVE) values—which show convergent validity—are noticeably strong and easily exceed the acceptable cut-off of 0.50. The strong reliability and validity metrics validate the measurement model's soundness, strengthening the SEM-PLS analysis's trustworthiness and accuracy, as illustrated in Table 1.

Table 2: Discriminant Validity – Fornell Larcker Criterion

	Corporate Social Responsibility (CSR)	Innovation	SDG Achievement	Social Inclusion	Technological Advancements
Corporate Social Responsibility (CSR)	0.878				
Innovation	0.751	0.883			
SDG Achievement	0.660	0.886	0.907		
Social Inclusion	0.530	0.614	0.558	0.881	
Technological Advancements	0.673	0.664	0.586	0.603	0.921

The results of the Discriminant Validity assessment, as determined by the Fornell-Larcker Criterion and the square root of the Average Variance Extracted (AVE) compared to the correlations between constructs, are displayed in Table 2. For each construct, the diagonal values represent the square root of the AVE. The diagonal values of SDG Achievement (0.907), Social Inclusion (0.881), Technological Advancements (0.921), and CSR (0.878, 0.883, 0.883, respectively) all exceed the off-diagonal values. This suggests that the square root of the AVE for each construct is more significant than its correlation with other constructs. This finding supports the discriminant validity, indicating that every construct is separate from the others and accounts for a distinct variance.



As a result, the findings provide further evidence that the measurement model possesses adequate discriminant validity, thereby bolstering the constructs' dependability and capacity to depict unique facets of the research.

Table 3: R Square

	R-square	R-square adjusted
Innovation	0.563	0.562
SDG Achievement	0.815	0.812
Social Inclusion	0.281	0.279

The R-square values, which represent the percentage of variance in each construct that can be accounted for by the model, are utilized to rank the constructs. Specifically, the R-square value for Innovation is 0.563, which indicates that the model accounts for 56.3% of the variability observed in Innovation. Based on the higher R-square value of 0.815 for SDG Achievement, it can be concluded that the model explains 81.5% of the variability observed in SDG Achievement. The R-square value of 0.281 indicates that the model accounted for 28.1% of the variability observed in Social Inclusion. Accounting for the model's increased number of predictors results in marginally reduced adjusted R-square values. The above values—0.279 for Social Inclusion, 0.812 for SDG Achievement, and 0.562 for Innovation—offer a more cautious approximation of the variance explained. In general, the findings indicate that the model demonstrates satisfactory performance in elucidating the variability observed in SDG Achievement, moderately so in Innovation, and to a lesser degree in Social Inclusion, as represented in Table 3.

Structural Model

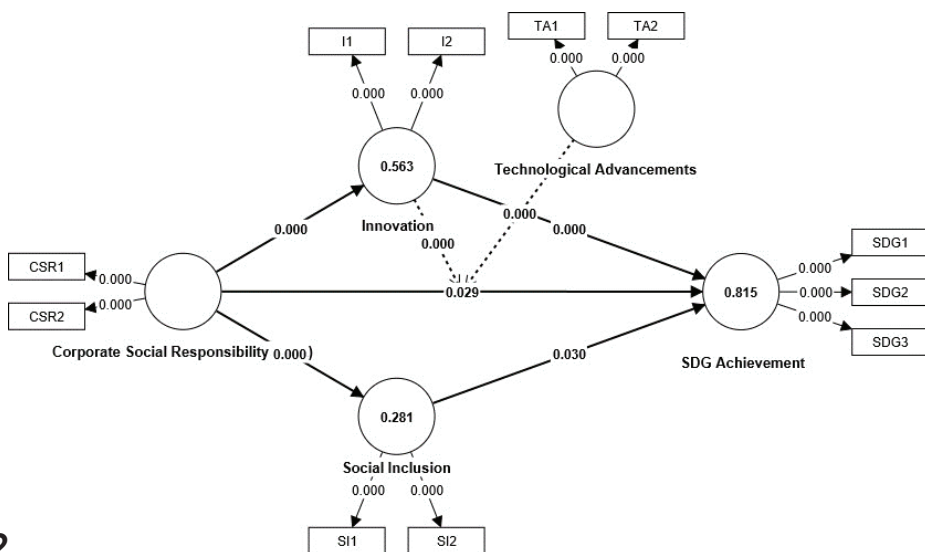




Figure 3: Structural Model

Table 4: Hypothesis Testing

	Hypothesis	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Remarks
H1	Corporate Social Responsibility (CSR) -> SDG Achievement	0.800	0.801	0.040	19.945	0.000	Supported
H2	Corporate Social Responsibility (CSR) -> Innovation -> SDG Achievement	0.757	0.758	0.041	18.637	0.000	Supported
H3	Innovation x Corporate Social Responsibility (CSR) -> SDG Achievement	-0.340	-0.342	0.047	7.235	0.000	Supported
H4	Corporate Social Responsibility (CSR) -> Social Inclusion -> SDG Achievement	0.043	0.044	0.021	2.098	0.036	Supported
H5	Technological Advancements x Corporate Social Responsibility (CSR) -> SDG Achievement	0.275	0.277	0.043	6.439	0.000	Supported

The outcomes of hypothesis testing depicted in Table 4 provide robust evidence in favor of several essential relationships in the model. Substantial evidence supports H1, which proposes a positive correlation between SDG Achievement and Corporate Social Responsibility (CSR), with a T statistic of 19.945 and a p-value of 0.000. Similarly, H2, which posits that Innovation mediates the relationship between CSR and SDG Achievement, is substantiated with a T statistic of 18.637 and a p-value of 0.000. Furthermore, substantial evidence



supports H3, which posits a negative interaction effect between CSR and Innovation on SDG Achievement, with a T statistic of 7.235 and a p-value of 0.000. H4, which posits that CSR, social inclusion, and SDG achievement are positively correlated, is substantiated by a T statistic of 2.098 and a p-value of 0.036. In conclusion, H5, which posits that technological advancements and CSR positively affect achieving the SDGs, is substantiated by a T statistic of 6.439 and a p-value of 0.000. In general, the results offer statistical solid support for the proposed associations in the model, as shown in Figure 3.

Graphical Representation of Moderating Effect

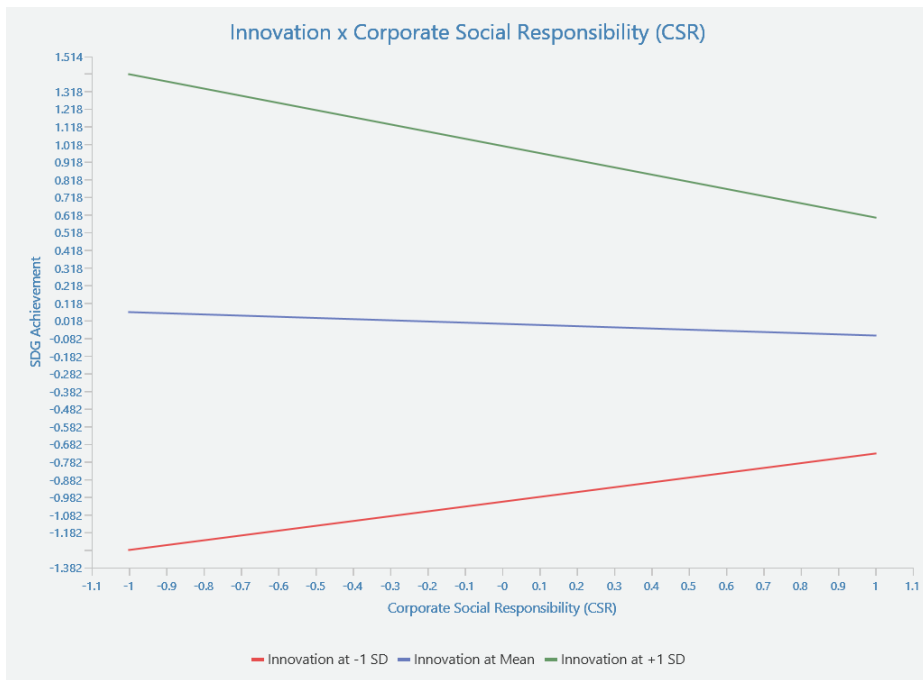


Figure 4: Slope Analysis 1

The interaction term (Innovation x CSR) demonstrates the moderation effect of Innovation on the relationship between Corporate Social Responsibility (CSR) and SDG Achievement. This effect is moderated by Innovation, as indicated by the T statistic of 7.235 and the p-value of 0.000. The negative coefficient (-0.340) suggests that the relationship between CSR and SDG achievement weakens as innovation increases. This indicates that, in contrast to the primary influence of CSR, its positive effect on achieving the Sustainable Development



Goals is diminished when innovation levels are elevated too high. A moderation effect is demonstrated by the steeper slope of the line, which indicates that as innovation increases, the positive impact of CSR on SDG achievement decreases. This observation is consistent with the notion that although CSR generally contributes to achieving the SDGs, its effectiveness may be affected and limited by the degree of innovation. This illustrates a complex and situation-specific correlation, as represented in Figure 4.

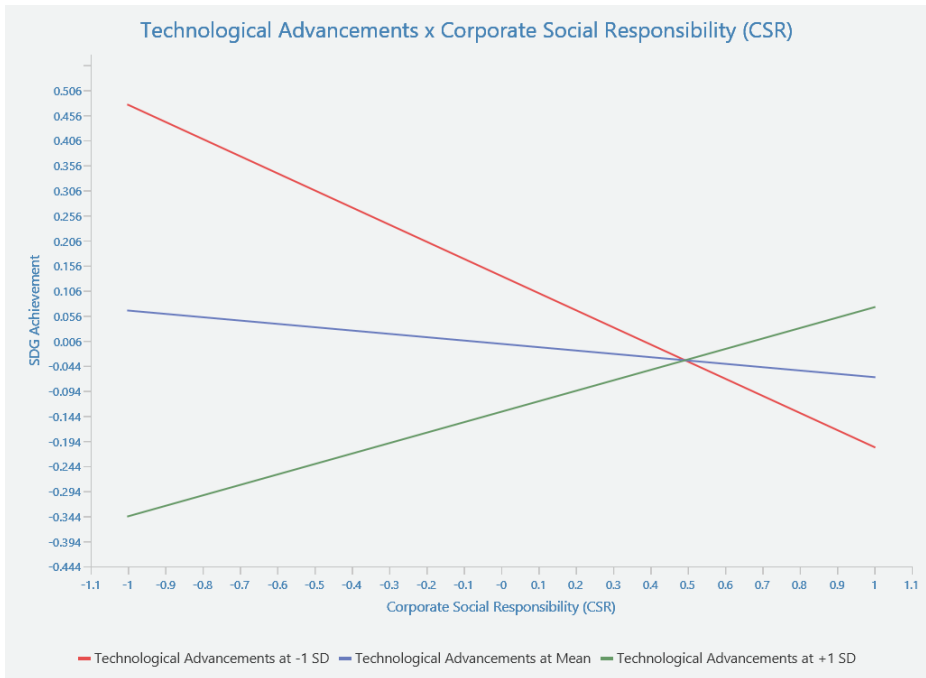



Figure 5: Slope Analysis 5

The moderation effect is indicated by the positive coefficient of 0.275 and the significant T statistic (6.439, p-value = 0.000) in the interaction term (Technological Advancements x Corporate Social Responsibility or CSR). In the context of moderation, this implies that technological advancements significantly impact the direction and intensity of the relationship between CSR and SDG Achievement. A positive coefficient indicates that the influence of technological advancements on the satisfaction of Sustainable Development Goals (SDGs) is strengthened. The more pronounced the line's inclination, the more significant the impact of technological advancements on achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), demonstrating a magnifying or





amplifying effect. This occurrence is consistent with the moderation effect, in which technological advancements strengthen the correlation between the dependent variable (SDG Achievement) and the independent variable (CSR). Fundamentally, organizations integrating cutting-edge technologies and corporate social responsibility (CSR) are more likely to witness a heightened positive impact on attaining sustainable development objectives. This underscores the significance of technological progress in enhancing CSR endeavors' effectiveness, as demonstrated in Figure 5.

Results and Discussion

R-square values, which represent the percentage of variance that can be accounted for by the model, demonstrate its effectiveness. A well-performing model that accounts for the possibility of overfitting explains 56.3% of the variance in Innovation, 81.5% in SDG Achievement, and 28.1% in Social Inclusion. Hypothesis testing provides robust evidence for crucial relationships. Achievement of the SDGs is positively correlated with CSR (H1), and innovation mediates this relationship (H2). This dynamic is further complicated by the negative interaction effect between CSR and innovation on SDG achievement (H3). Technological advancements positively interact with CSR to influence SDG achievement (H5), whereas CSR positively correlates with social inclusion and SDG achievement (H4).

The study perfectly matches Saudi Arabia's commitment to sustainability and innovation, as well as the UN Sustainable Development Goals and Saudi Vision 2030. The correlation between CSR and technology's positive impact on SDG achievement and the priorities of Vision 2030, which are economic diversification and societal development, is evident. Furthermore, the research focuses on social inclusion and innovation, mainly on sustainable development goals (SDGs), which significantly contribute to national sustainability goals. The results of this study provide practical and applicable knowledge for Saudi academic institutions and organizations that aim to achieve alignment with Vision 2030 and make significant contributions to the United Nations Sustainable Development Goals. The study's contribution to SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), and SDG 4 (Quality Education) is demonstrated through its emphasis on innovation and social inclusion. This underscores the study's multifaceted influence on sustainable development on a local and global scale.



Conclusion

The present research has yielded significant findings regarding the intricate relationships among Corporate Social Responsibility (CSR), innovation, technological progress, and social inclusion. As a result, their combined influence on attaining the Sustainable Development Goals (SDGs) has been emphasized. The model's significant explanatory capability, specifically in SDG Achievement and Innovation, highlights its applicability and capacity to guide strategic endeavors.

Subsequent investigations may examine the impact of CSR further practices and industry-specific developments on SDG outcomes by delving into intricate variations. Furthermore, for a more comprehensive understanding, an examination of the effects of government policies and incentives on CSR and innovation in the specific context of Saudi Arabia could be beneficial.

Moreover, given the ever-changing nature of technology, ongoing research is essential for determining the implications of evolving trends on CSR's contribution to attaining the SDGs. By incorporating a temporal dimension into the observed relationships, longitudinal studies could assess the development of CSR initiatives over time.


The study's integration with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) and Saudi Vision 2030 highlights its practical applicability to academic institutions and local organizations. Further research could be conducted to determine how educational institutions, including public and private Universities, being significant stakeholders, can substantially contribute to sustainable development by actively promoting CSR, innovation, and social inclusion.

This research contributes to academic knowledge and offers practical recommendations for policymakers and organizations aiming to harmonize their approaches with worldwide sustainability objectives. In an era characterized by escalating environmental and social issues, this type of research assumes critical importance in promoting substantial advancements toward a sustainable and inclusive global community.

Implication of Study

Practical Implications: Organisations operating in Saudi Arabia and other regions can benefit from the findings of this study. By recognizing the critical impact that Corporate Social Responsibility (CSR) has on attaining Sustainable Development Goals (SDGs), organizations can strategically synchronize





their operations with worldwide sustainability endeavors. The correlation between CSR and SDG outcomes is positive, underscoring the capacity of organizations to make significant contributions to the betterment of society and the environment. This realization motivates organizations to implement and improve corporate social responsibility (CSR) initiatives, utilizing them as tools to benefit humanity.

Social Implications: The implications of the study's results are significant from a social perspective, specifically when considering Saudi Vision 2030. Organizations are perceived as catalysts for societal transformation, endowed with the capacity to cultivate social integration and ingenuity. By underscoring the positive correlation between corporate social responsibility (CSR), social inclusion, and achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), the research advocates for business participation in initiatives that foster diversity, equity, and community development. According to the study's findings, socially responsible actions may aid in realizing the overarching national objectives for societal progress delineated in Vision 2030.

Managerial Implications: This research provides practical insights that managers and decision-makers can utilize to develop strategic initiatives that are advantageous to the organization and aligned with overarching sustainability objectives. The study underscores the importance of adopting a comprehensive perspective recognizing CSR, innovation, and technological progress as interrelated catalysts for attaining the SDGs. Managers may apply these findings by utilizing technology to magnify the positive impact on sustainable development, cultivating innovation within their organizations, and refining CSR strategies. Managers can enhance organizational reputation, promote societal well-being, and align decisions with global sustainability objectives by comprehending the complex dynamics revealed in the study.


In brief, this research's scientific, operational, and organizational ramification emphasizes the profound capacity for change that CSR and associated elements possess. By applying the knowledge acquired from this study, institutions can establish themselves as agents of positive transformation that promotes sustainable local and international development.



References

- Amos, Rob, and Emily Lydgate. 2020. "Trade, Transboundary Impacts and the Implementation of SDG 12." *Sustainability Science* 15(6).
- Anser, Muhammad Khalid et al. 2021. "Social Inclusion, Innovation and Food Security in West Africa." *Sustainability (Switzerland)* 13(5).
- Castillo-Villar, Rosalia G. 2020. "Identifying Determinants of CSR Implementation on SDG 17 Partnerships for the Goals" ed. Len Tiu Wright. *Cogent Business & Management* 7(1): 1847989. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1847989>.
- Christensen, Hans B., Luzi Hail, and Christian Leuz. 2021. "Mandatory CSR and Sustainability Reporting: Economic Analysis and Literature Review." *Review of Accounting Studies* 26(3).
- Cojocaru, Teodor Marian et al. 2022. "Reducing Inequalities within and among EU Countries—Assessing the Achievement of the 2030 Agenda for Sustainable Development Targets (SDG 10)." *Sustainability (Switzerland)* 14(13).
- Costa, C. M. et al. 2021. "Recycling and Environmental Issues of Lithium-Ion Batteries: Advances, Challenges and Opportunities." *Energy Storage Materials* 37.
- Erin, Olayinka Adedayo, Omololu Adex Bamigboye, and Babajide Oyewo. 2022. "Sustainable Development Goals (SDG) Reporting: An Analysis of Disclosure." *Journal of Accounting in Emerging Economies*.
- Fatima, Tahniyath, and Said Elbanna. 2023. "Corporate Social Responsibility (CSR) Implementation: A Review and a Research Agenda Towards an Integrative Framework." *Journal of Business Ethics* 183(1).
- Gao, Wei, et al. 2021. "Fostering Workplace Innovation through CSR and Authentic Leadership: Evidence from Sme Sector." *Sustainability (Switzerland)* 13(10).
- García-Piqueres, Gema, and Rebeca García-Ramos. 2022. "Complementarity between CSR Dimensions and Innovation: Behaviour, Objective or Both?" *European Management Journal* 40(4).
- Hadj, Tarek Bel, Anis Omri, and Ahmad Al-Tit. 2020. "Mediation Role of Responsible Innovation between CSR Strategy and Competitive Advantage: Empirical Evidence for the Case of Saudi Arabia Enterprises." *Management Science Letters* 10(4).
- Hajar. 2019. "Technological Advancements in Education 4.0." *The Online*





Journal of Distance Education and e-Learning 7(1).

Halili, Siti Hajar. 2019. "Technological Advancements in Education 4.0." *The Online Journal of Distance Education and e-Learning* 7(1).

Kosarova, Dominika. 2020. "Saudi Arabia 's Vision 2030 Saudi Vision 2030 : Life after Oil." *Security Forum 2020* (December).

Lomachynska, I. A., D. V. Khalieieva, and V. V. Shmagina. 2023. "CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS A TOOL FOR ENSURING SOCIO-ECONOMIC SECURITY AND SOCIAL INCLUSION." *Market economy: modern management theory and practice* 21(2(51)).

Marietza, Fenny, and Melly Nadia. 2021. "The Influence of Green Innovation and CSR on Sustainable Development Mediated by Green Performance." *Global Financial Accounting Journal* 5(1).

Mirzoev, Tolib et al. 2022. "Systematic Review of the Role of Social Inclusion within Sustainable Urban Developments." *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 29(1).

Nguyen, Tien Dung, and Thanh Quang Ngo. 2022. "The Role of Technological Advancement, Supply Chain, Environmental, Social, and Governance Responsibilities on the Sustainable Development Goals of SMEs in Vietnam." *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja* 35(1).

Ozili, Peterson K. 2020. "Social Inclusion and Financial Inclusion: International Evidence." *International Journal of Development Issues* 19(2).

Padilla-Lozano, Carmen Paola, and Pablo Collazzo. 2022. "Corporate Social Responsibility, Green Innovation and Competitiveness – Causality in Manufacturing." *Competitiveness Review* 32(7).

Pannell, David, and David Zilberman. 2020. "Understanding Adoption of Innovations and Behavior Change to Improve Agricultural Policy." *Applied Economic Perspectives and Policy* 42(1).

Potocan, Vojko. 2021. "Technology and Corporate Social Responsibility." *Sustainability (Switzerland)* 13(15).


Poussing, Nicolas. 2019. "Does Corporate Social Responsibility Encourage Sustainable Innovation Adoption? Empirical Evidence from Luxembourg." *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 26(3).

Renu, Nishant. 2021. "Technological Advancement in the Era of



- COVID-19.” *SAGE Open Medicine* 9.
- Rodgers, Everett M. 2003. “Diffusion of Innovations, 5th Edition Everett M. Rogers.” *Free Press*.
- Sachs, Jeffrey D. et al. 2019. “Six Transformations to Achieve the Sustainable Development Goals.” *Nature Sustainability* 2(9).
- Sadiq, Muhammad et al. 2023. “Sharing Economy Benefits and Sustainable Development Goals: Empirical Evidence from the Transportation Industry of Vietnam.” *Journal of Innovation and Knowledge* 8(1).
- Saudi Arabia, Vision 2030. 2019. “Homepage: The Progress & Achievements of Saudi Arabia - Vision 2030.” <https://www.vision2030.gov.sa/> (February 22, 2022).
- Schaefer, Sarah Desirée, Ralf Terlutter, and Sandra Diehl. 2020. “Talking about CSR Matters: Employees’ Perception of and Reaction to Their Company’s CSR Communication in Four Different CSR Domains.” *International Journal of Advertising* 39(2).
- Schoonenboom, Judith. 2023. “The Fundamental Difference Between Qualitative and Quantitative Data in Mixed Methods Research.” *Forum Qualitative Sozialforschung* 24(1).
- Shayan, Niloufar Fallah, Nasrin Mohabbati-Kalejahi, Sepideh Alavi, and Mohammad Ali Zahed. 2022. “Sustainable Development Goals (SDGs) as a Framework for Corporate Social Responsibility (CSR).” *Sustainability (Switzerland)* 14(3).
- Skjott Linneberg, Mai, and Steffen Korsgaard. 2019. “Coding Qualitative Data: A Synthesis Guiding the Novice.” *Qualitative Research Journal* 19(3).
- Slevitch, Lisa. 2011. “Qualitative and Quantitative Methodologies Compared: Ontological and Epistemological Perspectives.” *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism* 12(1).
- Snyder, Hannah. 2019. “Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines.” *Journal of Business Research* 104.
- Syrjä, Pasi et al. 2019. “Entrepreneurial Orientation in Firms with a Social Mission - a Mixed-Methods Approach.” *Cogent Business and Management* 6(1).
- “THE 17 GOALS | Sustainable Development.” *United Nation Organization*. <https://sdgs.un.org/goals> (September 29, 2023).
- Ullah, Subhan, and Di Sun. 2021. “Corporate Social Responsibility





Corporate Innovation: A Cross-Country Study of Developing Countries.” *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 28(3).

Velte, Patrick. 2022. “Meta-Analyses on Corporate Social Responsibility (CSR): A Literature Review.” *Management Review Quarterly* 72(3).

Wohlin, Claes, and Per Runeson. 2021. “Guiding the Selection of Research Methodology in Industry-Academia Collaboration in Software Engineering.” *Information and Software Technology* 140.

Zainuldin, Mohd Haniff, and Tze Kiat Lui. 2022. “A Bibliometric Analysis of CSR in the Banking Industry: A Decade Study Based on Scopus Scientific Mapping.” *International Journal of Bank Marketing* 40(1).







**Agribusiness Development:
A Pathway to Food Loss Reduction in Kuwait**

**The International conference:
Universities and Sustainable Development Goals 2030
«Targets and Practices»**

**Which was held at Al Majmaah University during the period
22-23/1/2024 AD, - 10-11/7/1445 AH.**

**Mariam Sadeq Behbehani, Research Associate
Shaima Mustafa Alshammali, Senior Research Associate
Abdullah Faisal Aljaber, Research Associate
Kuwait Institute for Scientific Research (KISR)
Kuwait**



Abstract

Food sustainability is a country's national security determinant, particularly during environmental and public health instabilities. This research study diagnoses Kuwait's agricultural sector's strengths, weaknesses, opportunities, and threats (known as a SWOT analysis) to set the foundations to develop an agribusiness model to reduce food loss. The study shows that Kuwait's agricultural sector lacks contribution to the local economy, creates food losses in the supply chain, and suffers from spontaneous managerial structure. Therefore, establishing networks with other economic activities, such as logistics, transportation, and digital marketing, is crucial to improving its performance. It also follows that expanding consumer chains through facilitating contracts and joint ventures with private and public institutes solves the market access issue and reduces the loss of agricultural products. Moreover, studying the economic feasibility of a national food-producing factory based on local ingredients should be part of the mission of food sustainability in Kuwait.

Introduction

Food sustainability concerns social planners, particularly climate change and pandemics affecting food production and trade. During such global instabilities, any disruption in food supply threatens the economic, social, and political well-being of agricultural and non-agricultural countries. Henceforth, developing food-producing sectors became a priority in international sustainable development goals (FAO, 2023). Kuwait has always had limited agricultural output due to its unsupportive climate and high opportunity cost of agricultural production. According to the estimates of Kuwait Quarterly Gross Domestic Product (2019), published by the Kuwait Central Statistical Bureau (CSB), Kuwait's agricultural sector constitutes only 0.5% of the country's GDP. Despite the small-scale production, having an organized and productive agricultural sector is crucial to sustaining local food security.

The FAO (2018) distinguishes between food loss and food waste based on the boundaries of the supply chain. Food loss occurs due to deficiencies within the supply chains from the production phase through the logistics operations until the processing and packaging phase. Food waste is concerned with discarded food by retail and household consumers. This study aims to deliver a foundation for an agribusiness development model limiting food loss



in Kuwait. It uses SWOT analysis to diagnose the issues, as well as room for development in the current structure of Kuwait's agricultural sector. Developing an agribusiness model contributes to limiting food loss by organizing the farm supply chain and nourishing their related economic activities. Similarly, it promotes local agricultural products' competitiveness by ensuring high standards of quality, facilitating market access, and widening value chains (Love, McFadden, Jablonski, and Bellows, 2020).

The proposed agribusiness model is based on two pillars, which are market development and financial soundness. Market development reviews the indicators and policies shaping Kuwait's agricultural sector. At the same time, the financial soundness component evaluates the efficiency of loans and subsidies available for agricultural investors. The study concludes that Kuwait should adopt inclusive markets and value chain expansion to reach food loss reduction and, hence, local food sustainability. Integrating the agricultural and manufacturing sectors supports food sustainability and develops multiple economic industries simultaneously. Finally, the study provides insights for future research in food security by recommending applied research ideas to limit losses in local agricultural production.

Assessment of the Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) of Kuwait's Farming Sector

SWOT analysis is an extensively used method in administrative sciences to address research questions and solve a broad spectrum of business-related issues (Helms and Nixon, 2010). This section of the report analyzes Kuwait's agricultural sector. The analysis is conducted based on secondary data published by local data-provider institutes and reviews of media-published narratives by local farmers.

Strengths

- 1) Abundance of agricultural lands in different areas around Kuwait.

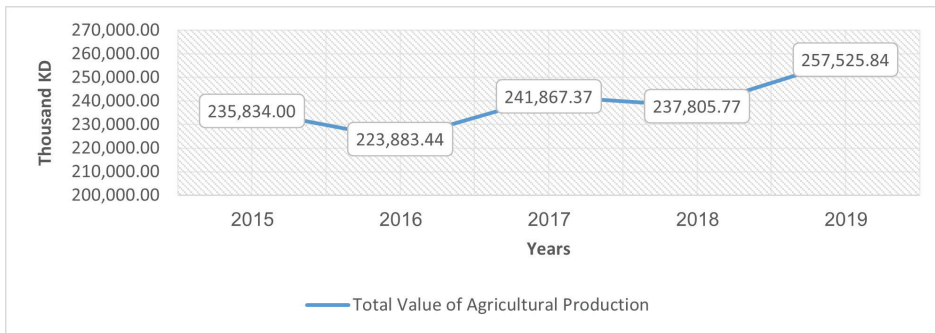
According to the latest figures published at the Annual Agricultural Statistics (2019), Kuwait has 8078 agricultural holdings distributed around Al-Ahmadi, Al-Jahra, and Mubarak Al-Kabir governorates. The largest share of



agricultural holdings is located in Al-Jahra governorate, with approximately 69% of agricultural lands. Regarding farming specializations, approximately 50% and 48% of holdings specialize in sheep and goats and agricultural and crop production, respectively. Moreover, data shows that 95% of agricultural holdings are cultivated.

- 2) Recently, Kuwait has seen an increase in the production of vegetables, fruits, livestock and animals, and fruitful trees.

Figure 1. Gross Value of Agricultural Production in Kuwait (2015-2019)

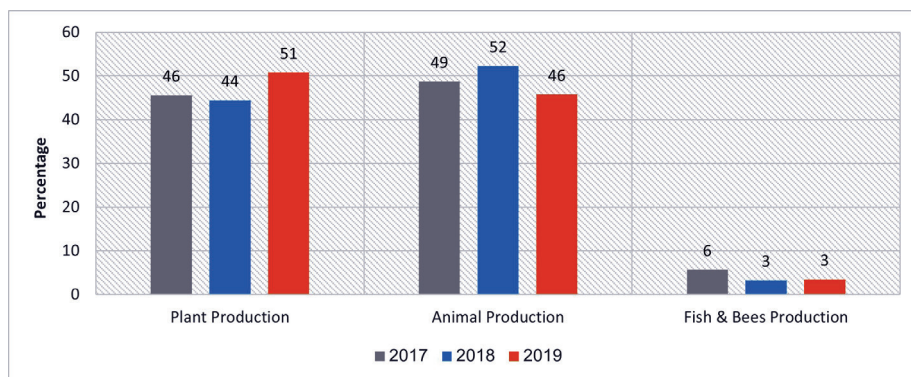


Source: Authors based on CSB, Annual Agricultural Statistics Reports (2015-2019)

Figure 1 shows the gross value of agricultural production during the period (2015-2019). The figure shows a fluctuating trend in Kuwait's agricultural output throughout the years, with a noticeable increase in 2019. Despite the fluctuations in agricultural output, local farmers' continuous efforts to increase production promise to maintain basic food security (Almuzarei Magazine, 2020).



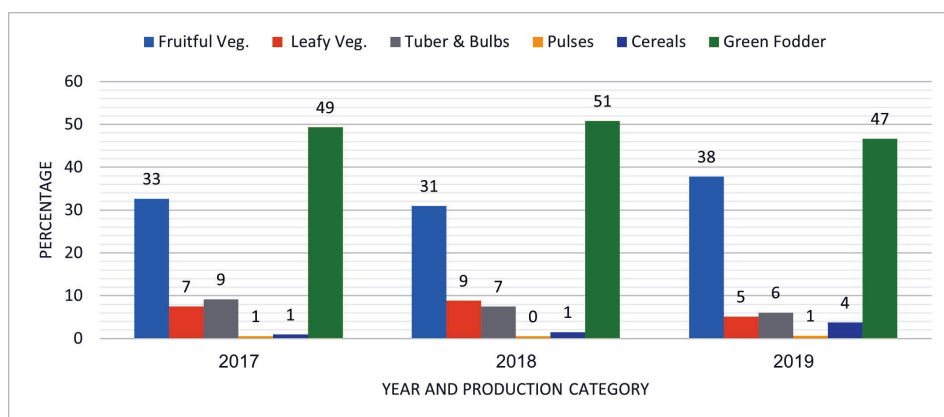
Figure 2. Gross Value of Agricultural Production, by Resource (%) (2017-2019).



Source: Authors' based on CSB, Annual Agricultural Statistics Reports (2017-2019)

Figure 2 shows that the main determinants of Kuwait's gross value of agricultural products are plant and animal, with 51% and 46% in 2019, respectively. Animal production has a larger share, constituting 52% and 49% in 2017 and 2018, respectively. On the other hand, production of fish and bees remains marginal, with small shares of agricultural total output ranging from 3% to 6% in (2017-2019).

Figure 3. Quantity of Plant Production by Category (% of Total Crops) (2017-2019).

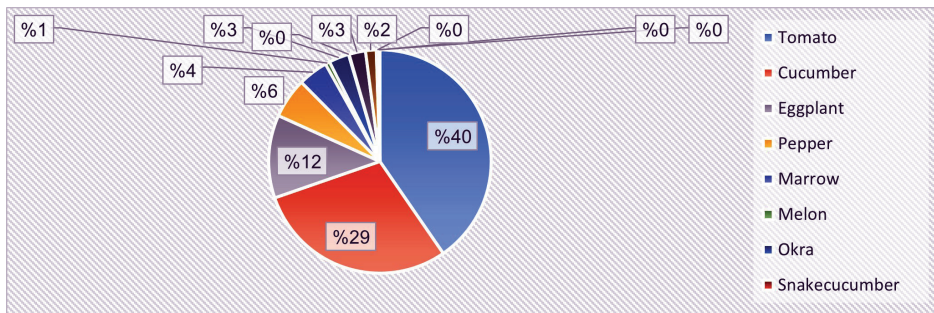


Source: Authors' calculations based on Public Authority of Agriculture Affairs & Fish Resources (PAAFR), Annual Statistical Bulletin (2019-2020).



Figure 3 shows Kuwait's different categories of plant production during the years (2017-2019). It shows that green fodder production constitutes the most significant percentage of total crops produced, with 49%, 51%, and 47% in 2017, 2018, and 2019, respectively. Production of fruitful vegetables comes in second place with 33%, 31%, and 38% of production in the same years. The production of tuber and bulbs, leafy vegetables, pulses, and cereals forms a small percentage of less than 10% of the total plant production in Kuwait.

Figure 4: Composition of Fruitful Vegetable Plants (2019).

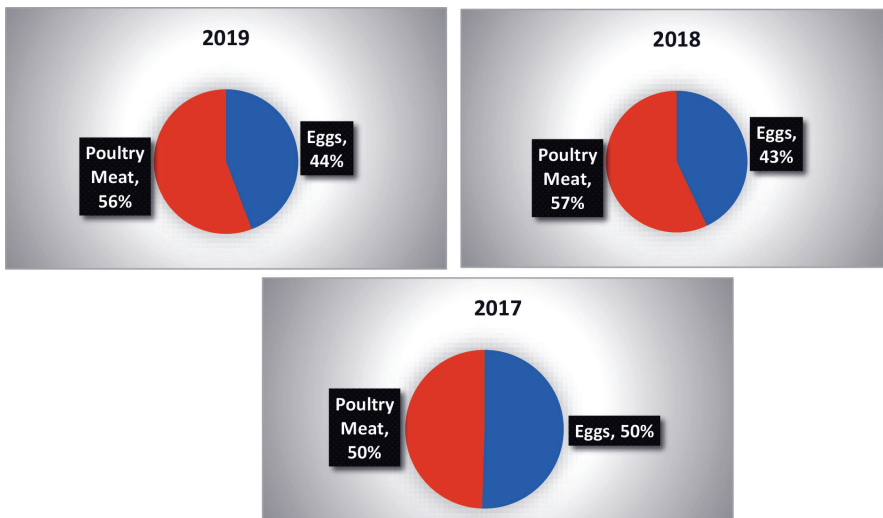


Source: Authors' based on (PAAFR), Annual Statistical Bulletin (2019-2020).

Fruitful vegetable plants form Kuwait's second-largest crop production. Figure 4 shows that tomato production constitutes 40% of total fruitful vegetable plants, followed by cucumber with 29% and eggplant with 12%.



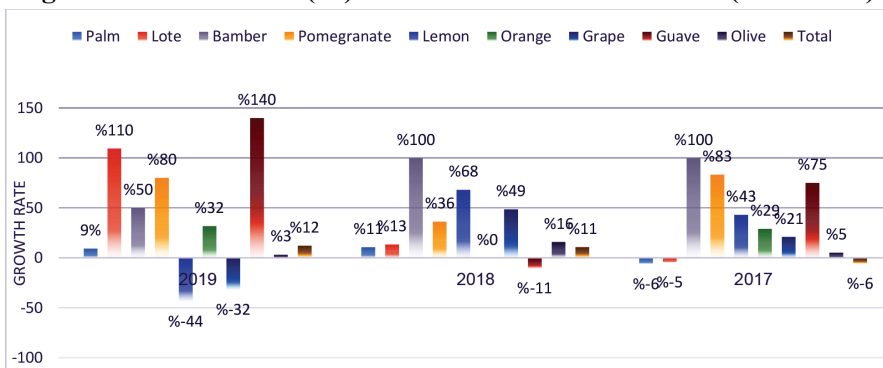
Figure 5. Composition of Poultry Production (2017-2019).



Source: Authors based on (PAAFR), Annual Statistical Bulletin (2019/2020-2019/2018-2018/2017-2017/2016).

According to PAAFR Annual Statistical Bulletins (2017-2019), Figure 5 shows that producing poultry meat forms 57%, 56%, and 50% of all poultry production (2017-2019). Nonetheless, egg production has grown by 43%, 44%, and 50% of poultry production over the years (2017-2019).

Figure 6. Growth Rate (%) of Fruitful Trees' Production (2017-2019).



Source: Authors based (PAAFR), Annual Statistical Bulletin (2019/2020-2019/2018-2018/2017).



Figure 6 indicates promising growth in fruitful trees, as total production experienced continuous growth from -6% to 11% to 12% (2017-2019). The growth rate of lote tree production increased from -5% to 110% in (2017-2019). Pomegranate and orange tree production increased from 36% to 80% and from 0% to 32%, respectively, from 2018 to 2019. Similarly, guava tree production experienced a sharp increase from -11% to 140% in (2018-2019). This phenomenon indicates a more diversified agricultural production in the future of Kuwait's farming sector and, hence, food security.

- 1) Kuwait has reached self-sufficiency in producing several food commodities.

Table 1. Self-Sufficiency Ratios, Consumption, and Local Products in Kuwait (2019)

Categories	Self Sufficiency Ratio ¹	Consumption (Tons)	Local Product (Tons)
Eggs	103%	66445	68634
Green Fodder	64%	635425	404545
Fresh Veg.	42%	1033773	430227
Poultry Meat	31%	197489	61187
Red Meat	21%	52124	11072
Milk	20%	285494	70106
Shrimps	10%	6439	666
Fish	7%	31758	2215

Source: Authors' based on PAAFR, Annual Statistic Bulletin (2019/2020)

Kuwait's latest agricultural data on self-sufficiency (2019) shows that Kuwait's production of eggs, green fodders, and fresh vegetables, with approximate values of 103%, 64%, and 42%, respectively, demonstrate a production

1 - Self-sufficiency ratio is calculated using the equation: $\text{Production} * 100 / \text{Production} + (\text{Imports} - \text{Exports})$



surplus. Similarly, the production of poultry meat, red meat, milk, shrimp, and fish shows strength in sustaining local food security in Kuwait.

- 2) The government supports local farmers through subsidizing factors of production.

Table 2. Total Expenditure on Subsidies (2019/2020)

Subsidy Category	Total Percentage
Plant Production	34%
Fodders	38%
Fisheries	2%
Milk and Cows	20%
Palm Trees	3%
Others	3%
Total	100%


Source: PAAFR Annual Statistical Bulletin (2019-2020)

According to the PAAFR Annual Statistical Bulletin (2019/2020), approximately 27% of Kuwait's agricultural budget is allocated for subsidies. In particular, Table 3 shows that subsidies for producing fodders, plants, and milk and cows appear to be the largest, forming 38%, 34%, and 20% of the total agricultural subsidies, respectively.

- 3) The government provides local farmers with access to agricultural credit.

Since 1988, the Industrial Bank of Kuwait (IBK) has established an agricultural investment portfolio to facilitate investments in farm projects. These agricultural investments include plant, livestock, fisheries, poultry, animal-based products, and agricultural support services like greenhouses and logistics. The value of farming loans ranges from 1000 KD to 10,000 KD based





on the type of investment and choice of short, medium, or long-term loan (IBK Website, 2023).

- 4) Continuous efforts to improve the marketing mechanisms of local agricultural products.

Significant steps have been taken to facilitate the entry of local agricultural products into the markets. For example, the Ardiya farmers' market, known as "Chabrah", specializes in selling local produce and supports food-producing farmers. In addition, the government has implemented rules to fill the retail markets with locally produced products. For instance, the legislative law of Social Affairs number 45 for the year 2020 eliminates the role of mediators between local farmers and the final consumers. Moreover, hosting farmers' markets such as "Souq Alnoweir" is a cooperative initiative to sell local agricultural products directly to final consumers (Almuzarei Magazine, 2020).

Weaknesses

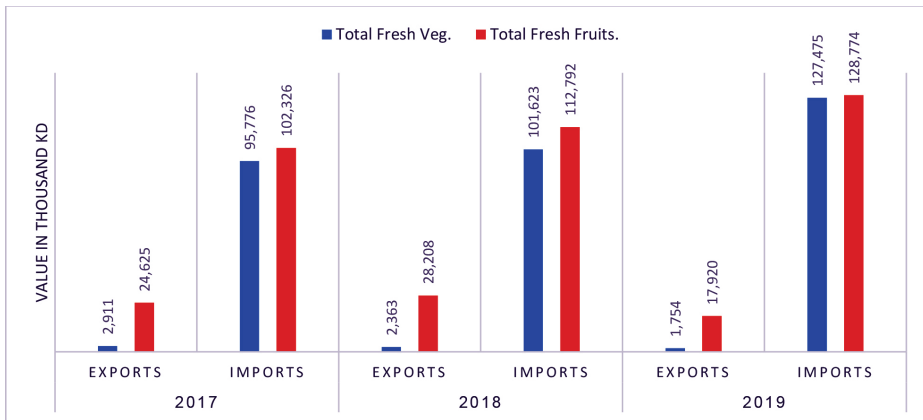
- 1) Low contribution of the agricultural sector in the leading economic indicators.

From a macroeconomic perspective, Kuwait's agriculture and fishing sector's average contribution to the GDP is relatively marginal, at only 0.5% (CSB, 2019). Similarly, Kuwait's average contribution to the non-oil GDP is estimated to be 0.9%, showing the sector's marginal participation in the country's economic activities.

- 2) Import dominant agricultural market.



Figure 7. Total Imports and Exports of Fresh Vegetables and Fruits in Kuwait (2017-2019), in Thousand KD



Source: Authors based on PAAFR Annual Statistical Bulletin (2019-2020)


From an international trade perspective, Figure 7 shows that imports of fruits and vegetables outperformed their exports throughout the period (2017-2019), indicating an agricultural trade deficit. Consequently, foreign agricultural products dominate the food supply markets in Kuwait and jeopardize its food security.

3) Technical issues affecting the efficiency of the agricultural infrastructure.

Kuwaiti farmers and agricultural specialists express their concerns due to persistent technical issues affecting production efficiency. Local farmers often suffer from sudden electricity cuts and weaknesses in the water supply at their farms, causing the loss of agricultural products. Further, treated water for irrigation is available only in selected areas such as Al-Abdali, causing unfair treatment among local farmers (Almuzarei Magazine, 2020).

4) Inefficient communication with authorities, inaccurate product pricing, random land distribution, and a biased auction system governing the agricultural market.





Local farmers are concerned with ineffective communication between their representatives and PAAFR, alongside the unstructured authoritative decisions in managing the sector. Inefficiency in managing the farming operations and the deficiency in the current supply chain system resulted in saturated markets with access to agricultural commodities. In addition, local products are often wasted or sold at their cost of production due to the dominance of foreign products in regional markets. Kuwait's government has established a price ceiling for selling agricultural products and neglected to set a price floor. Consequently, a farmer's only option is to give free agricultural products to the needy community or lose them in the municipality's trash bins (Almuzarei Magazine, 2020).

Local farmers suffer from the current biased practices at the agricultural auction, managed by a third party unaware of the farmers' actual needs (Almuzarei Magazine, 2020). They demonstrate that the current pricing system at the auction starts from zero and not from the average minimum cost of production. Further, the lack of transparency in pricing fruits and vegetables at the auction and the bias of supporting some farmers over others are all practices against fair competition occurring at the vegetable' auction (Competition Protection Agency, 2020).

5) Random marketing strategy and the disturbed supply chain process.

Some of the marketing obstacles and constraints facing local farmers are the limited points of sale for their produce. To demonstrate, farmers are obliged to sell their products only at markets chosen by authorities and are banned from exporting their unsold products to neighboring countries (Almuzarei Magazine, 2020). Local farmers perceive a bias in imported agricultural products in local co-ops, even though local agricultural products are prioritized to supply local food markets.

6) The insufficient and unstructured agricultural subsidy system.

As mentioned earlier, approximately 27% of the agricultural budget in Kuwait is allocated for subsidies. However, the current subsidy system does not cover Kuwait's farming costs. The annual increase in production costs such as electricity, diesel, and water are endured personally by local farmers. There



is also a high cost of farming labor wages, albeit with a need for an average of 100 to 200 workers per farm. Moreover, the current subsidies provided for farmers are determined according to the physical weight of the product instead of the actual cost of production. The current subsidy system neglects seasonal requirements, such as increasing costs associated with the summer farming season. Further, targeted subsidies towards high-demand products or products to diversify production are absent (Almuzarei Magazine, 2020).

7) Lack of education, training, and research in developing the food-producing sector.

The current educational system in Kuwait lacks the necessary training in agricultural sciences, as expressed by local academics who see the necessity of establishing an educational institute for food and agricultural sciences in Kuwait (Almuzarei Magazine, 2020). Providing standardized theoretical and vocational training in food and agricultural sciences is a step toward developing the agricultural sector in Kuwait. As practiced worldwide, collaborating with specialized universities and research institutes to incubate the local farming sector in applied research is central to finding practical solutions for food sustainability in Kuwait (IFAD, 2016; Shad & Fida, 2012; Asian Development Bank, 2006).

Opportunities

1) Modern technology and innovation alleviate barriers to an un-supportive agricultural environment.

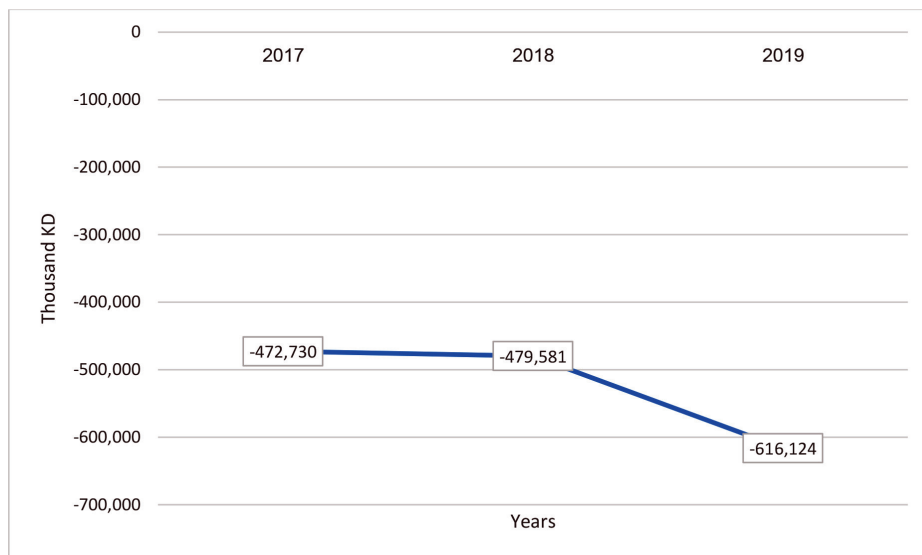
In a study by Abdullah, Zhang, and Matsubae (2021), using indoor and vertical agriculture technology optimizes the production of several vegetable crops in Kuwait, namely tomatoes, potatoes, green pepper, carrots, lettuce, and cabbage, and hence promotes self-sufficiency in these products. The authors also demonstrate that innovation should be perceived through technological advances to increase production and in the financial and managerial tools central to agricultural development.



Threats

- 1) Dominance of foreign agricultural products in filling the local food market.

Figure 8. The gap between Production and Imports of Total Fresh Vegetables, Thousand KD (2017-2019)



Source: Authors based on PAAFR, Annual Statistic Bulletin (2017-2020)

Kuwait's limited capacity for agricultural production and the lack of organization governing the farm sector cause heavy dependence on foreign food products. Figure 8 shows a massive deficit in Kuwait's agricultural trade indicators. This deficit ranges from KD -472,730 and KD -479,581 in 2017 and 2018 to KD -616,124 in 2019. This phenomenon infers that foreign agricultural products threaten the competitiveness of local agricultural production, especially with the absence of quality certification to ensure high production standards.

- 2) The continuous rise in production costs increases the financial burden of agricultural operations.



On a global scale, there is an increasing cost in agricultural production factors due to global warming and artificial actions. Like other regions, Kuwait is affected by high power generation and increased water demand to keep the harvest fresh and of good quality. Since Kuwait's environment is dry and un-endowed with natural freshwater, agricultural production costs are higher. This affects the agricultural sector's comparative advantages with other economic activities and its competitive advantage with foreign agricultural products.

Agribusiness Development Model

After investigating Kuwait's agricultural sector's main strengths, weaknesses, opportunities, and threats, an agribusiness model is proposed to organize the supply chain and eliminate loss in food production. International experiences emphasize the importance of integrating the agricultural and business sectors to restructure inputs, services, and networks with suppliers, partners, and final consumers. The pivots for any sectoral development plan are financial soundness, service smoothness, and clusters of value chains that determine the sector's efficiency (IFAD, 2020; IFAD, 2016).

1) Financial Access


- Funding agricultural investment and facilitating access to agricultural credit.

To sufficiently and fairly fund all agricultural operations, local farms should be categorized based on the services they provide, which are cooperative and flower farms. Cooperative farms are concerned with food production and distribution to final consumers, while flower farms deal with aesthetic services, including on-site resorts. From the food-producing farmers' perspective, inputs like seeds, fertilizers, pesticides, water, electricity, equipment, packaging, storage, and transportation, to finally selling to the final consumers are all factors to be addressed while adjusting to the agricultural loans in Kuwait. On the other hand, loans provided for flower farms should be evaluated based on the services offered, such as the implementation of gardening services and engagement with flower-arranging partners.

- Revising the subsidy system.

The subsidy system must be linked with actual production and directed towards diversifying the agricultural output. Subsidies will be more fair and efficient if they are calculated based on the farming area and not on the final physical weight of the product on sale. Considering the amount of water, elec-





tricity, and fertilizer used in the farming area, the subsidy system is determined collectively and reasonably among all farmers.

2) **Service efficiency and quality of products**

- Solving technical issues and initiating products' quality certificates.

Efficient irrigation water and electricity utility systems must be maintained and distributed equally among local farmers. As mentioned earlier, local farmers have complained about inequality in access to treated water and inefficient electric systems at farms. Solving these technical issues increases the value and quality of agricultural production.

Initiating quality certificates to give privileges to high-quality products helps differentiate between products sold in the market. The Public Authority for Food and Nutrition can collaborate with The Kuwaiti Farmers Union to regularly test the quality of agricultural products produced by local farmers and issue quality certificates for outstanding products. The quality component can also be linked with the subsidy system to promote competitiveness among farmers' production and increase the quality of their products.

3) **Establishing a cluster of value chains and moving towards inclusive markets**

- Linking food-producing farms with logistics, transportation, and distribution providers.

Establishing partnerships connecting local agricultural food producers with logistics companies to provide transportation, storage, and distribution solutions for farm products is essential to sustaining inclusive markets. As a related success story, several African countries producing soya beans, rice, and dairy products have benefited from linkages with logistical providers when established by the International Center for Development and Research. This initiative supported their production process and facilitated their marketing procedures (IFAD, 2016). Another success story is an exciting initiative by women's organizations in Africa to provide excellent storage warehouses for local farmers. This initiative resulted in distributing the management among different parties, and hence, it organically forced governmental support for the idea of the inclusive market.

- Establishing networks with prospective consumers.

Negotiating with potential local retailers or institutional buyers of local agricultural products is necessary to establish long-term buyers. It is essential



to widen the consumer chains and not limit them to households as the country's primary consumers of farm products. This step is necessary for solving the current marketing issues that the farming community suffers from. Local private sector retailers, such as local restaurants and coffee shops, can establish contracts with agricultural producers to sustain regular sales, and not rely only on sales at supermarkets or occasional markets such as "Souq Alnowair".

Moreover, prolonged joint ventures can be established between local institutes and cooperative farms such as schools, hospitals, and public cafeterias. For instance, the farm-to-school program implemented in the United States is an initiative that links some schools with local farms to provide food in school cafeterias, providing school children with nutritious, healthy food and supporting the local farming community (Christensen et al., 2018). This program has gained national support and received funding from different agencies in the US, and researchers have recognized its positive economic impact.


- Utilizing digital marketing and mobile groceries to promote sales to households.

Following the pattern of food catering services in Kuwait, digital marketing through phone applications to market agricultural products is an optimal solution to sell the harvest to household consumers. Indeed, a mobile grocery market in the form of refrigerated trucks designed to serve household consumers can be established as an innovative way for cooperative farms to reach household consumers. The vehicle can park in accessible areas around neighborhoods to facilitate the sale of products for household consumers and deliver products to the consumers at the convenience of their homes.

- Establishing a national food factory based on local ingredients.

This initiative aims to use local agricultural products to produce light, healthy food and snacks for society. Establishing such a factory upgrades the agricultural and manufacturing industries in support of the Kuwaiti economy. The local academic society fully supports reducing losses in agricultural production (Almuzarei Magazine, 2020). Economic and industrial specialists can conduct a feasibility study to establish the factory by considering resource availability, consumer preferences, employment opportunities, and market competitiveness. At the initial stage, the factory can supply national institutions with packaged light food to be available at cafeterias. Since there is a current public awareness regarding healthy food consumption and knowledge of nutritional information





of food served, there is an excellent opportunity to employ local nutrition specialists within the factory to develop healthy food recipes and find innovative ways to process local agricultural products to be used in the local food market. Following the paths of the national flagships, Kuwait Flour Mills & Bakeries Company, Kuwait Danish Dairy Company (KDD), and Kuwait Dairy Company (KDCow), another highly reputed food-producing company, can be established using local agricultural ingredients.

Conclusion

This study screens the main characteristics of the farming sector in Kuwait and proposes methods to reduce food loss in the supply chain. A SWOT analysis is used as a tool to analyze the agricultural structure in Kuwait. Accordingly, the study develops an agribusiness model to address the main issues of the farming sector in Kuwait and recommend remedial solutions. The study concludes that the agricultural industry in Kuwait is economically lagging due to persisting organizational, technical, marketing, and policy issues that are negatively affecting its performance. Ineffective networking between farmers and agricultural policymakers, deficiency in agricultural utilities, unsupportive marketing mechanisms, and lack of value chains are causing agricultural food loss in Kuwait. Nevertheless, the local agricultural sector shows potential for prosperity, as perceived by local farmers' efforts to increase product quantity, quality, and diversity.

The proposed agribusiness plan suggests widening the value chains by adopting inclusive markets to ensure smooth collaboration among farms, logistics, and transportation providers. That, in turn, will strengthen the production process and ease consumers' access to the agricultural market products. In addition, enlarging the final consumer's channel through contracts and joint ventures eliminates food loss. On a larger scale, integrating agricultural production with food manufacturing by establishing a national food factory based on local ingredients is an initiative to upgrade the farming and manufacturing sectors. Embracing this initiative with food science specialists' assistance and solid training in food production will increase the income generated by non-oil activities. It will also contribute to the labor market. Finally, utilizing digital marketing tools efficiently helps local agricultural products reach final consumers with the least complex procedures.



References

Abdullah, M.J.; Zhang, Z.; Matsubae, K. Potential for Food Self-Sufficiency Improvements through Indoor and Vertical Farming in the Gulf Cooperation Council: Challenges and Opportunities from the Case of Kuwait. *Sustainability* 2021. <https://doi.org/10.3390/su132212553>

Asian Development Bank (2006). Democratic Socialist Republic of Sri Lanka: Preparing the Agribusiness Development Project. Technical Assistance Report: Project Number 39381. Manila, Philippines.

Central Statistical Bureau (CSB). (2019). Estimates of Quarterly Gross Domestic Product at Current and Constant Prices. National Accounts Audit. Kuwait City, Kuwait.

Central Statistical Bureau (CSB). (2015, 2016, 2017, 2018, 2019). Annual Agricultural Statistics Reports, https://www.csb.gov.kw/Pages/Statistics_en?ID=42&ParentCatID=4


Helms, M., Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis-where are we now? A review of academic research from the last decade. *Journal of Strategy and Management*. Vol 3 No. 3, PP: 215-251. DOI 10.1108/17554251011064837

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023). The State of Food and Agriculture: Revealing the True Cost of Food to Transform Agrifood Systems. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc7724en>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2023). SDG12.3.1: Global Food Loss Index. Rome. <https://sdg12hub.org/sites/default/files/2021-06/ca2640en.pdf>

International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2020). The Agri-Business Capital Fund (ABCFund). <https://www.ifad.org/docu->





[ments/38714170/39135645/abcfund_brochure.pdf/edffaefe-b6d1-28d1-e0cd-0636d06a0f28?t=1608130217000](https://www.abcfund.gov.kw/abcfund_brochure.pdf/edffaefe-b6d1-28d1-e0cd-0636d06a0f28?t=1608130217000)

International Fund for Agricultural Development (IFAD) (2016). Engaging with farmers' organizations for more effective smallholder development, Module 3: Support to farmers' organizations business models. Rome, Italy.

Industrial Bank of Kuwait (IBK) (2023). Finance for Agriculture. <https://www.ibkuwt.com/en/services/#agricultural-portfolio>

Love, E., McFadden T, D., Jablonski, B., Bellows, L. (2020). A Baseline Assessment of School Food Spending and Local Procurement: Exploring the Case of CO Hb 19-1132 and Other Public Policies. Conference Paper presented at 2020 Agricultural & Applied Economics Association, Annual Meeting: Kansas City, MO, July 26-28, 2020, DOI: 10.22004/ag.econ.304588

Public Authority of Agricultural Affairs and Fish Resources (PAAFR). (2019/2020,2019/2018,2018/2017,2017/2016,2016/2015,2015/2014). Annual Statistical Bulletin. Statistics Department, http://website.paaf.gov.kw/paaf/satsoad/Annual_2019-2020.pdf

Shad, M., Fida, M. (2012). The Agribusiness Project: First Annual Progress Report (APR-I). Agribusiness Support Fund. Islamabad, Pakistan







**Assessing the Knowledge and Awareness of
Sustainable Development Goals Among Omani
Higher Education Students**

**The International conference:
Universities and Sustainable Development Goals 2030
«Targets and Practices»**

**Which was held at Al Majmaah University during the period
22-23/1/2024 AD, - 10-11/7/1445 AH.**

**Ali al Kalbani, Middle East College
Samira al Khayari, University of Technology and Applied Science
Mariya al Jabri, University of Technology and Applied Science
Uzma Jahan, University of Technology and Applied Science
Oman**



Abstract

This study assesses the knowledge and awareness of Sustainable Development Goals (SDGs) among university students in Oman, an essential group in the context of global sustainability initiatives. Utilizing a quantitative approach, the research analyzes students' understanding and engagement with SDGs through a survey distributed to 500 students across various Omani universities. The study incorporates an extensive literature review on SDG integration in higher education and evaluates the effectiveness of teaching methods and information sources.

Key findings highlight gaps in SDG awareness, particularly in cultural relevance and institutional support in the Current educational system. These insights lead to recommendations for integrating local cultural elements into the curriculum, innovating teaching methods, enhancing institutional support, and diversifying information channels. This research provides valuable perspectives for educators and policymakers in enhancing SDG education, ultimately contributing to Oman's sustainability goals and global development efforts.

Introduction

This research focuses on assessing the knowledge and awareness of Sustainable Development Goals (SDGs) among Omani higher education students. It employs a literature search and quantitative methodology to investigate the level of understanding and awareness of SDGs. The study aims to provide insights and recommendations related to integrating SDGs in the Omani higher education institutions. By examining the knowledge and awareness of SDGs among students, this research contributes to the broader goal of promoting sustainable practices and fostering the achievement of global development targets in Oman.



Background Information

According to the United Nations (2015), the Sustainable Development Goals (SDGs) were established as an integrated framework to address pressing global societal, economic, and environmental challenges. Evaluating the knowledge and awareness of SDGs among Omani higher education students is essential for understanding their familiarity with sustainable development concepts since assessing these insights allows the identification of areas requiring improvement (Abdeljawad & Al-Rawahi, 2020). Integrating SDGs across higher education curricula develops the diverse competencies students need to address interconnected societal and environmental challenges (Abdeljawad & Al-Rawahi, 2020; Leal Filho et al., 2018). This research employs a quantitative approach to assess SDG knowledge and awareness among Omani higher education students, providing valuable insights for policymakers and educators to enhance sustainable practices and achieve global goals.

Problem Statement

Despite Oman's vision plans prioritizing sustainability aligned with the global SDG agenda, there are gaps in youth awareness of higher education literacy (Abdul-Wahab et al., 2021; Alebaikan & Troudi, 2022). With over 50% of the population under 25 years old, developing students' understanding is critical for future decision-makers. However, the limited assessment of pre-existing perceptions among this crucial demographic undermines capacity building, which is essential for progress on interconnected SDG objectives by 2030.

This research addresses the problem by evaluating current knowledge and attitudes on SDGs among Omani university students, vital change agents yet understudied thus far. The gaps identified can guide education policies and teaching practices tailored to elevate engagement. Assessing baseline awareness levels will indicate areas needing intervention so youth can apply sustainability mindsets and achieve national and global goals.





Aim

This research aims to comprehensively assess the knowledge levels and awareness of Sustainable Development Goals (SDGs) among Omani university students and develop strategies for enhancing education and engagement in SDG initiatives.

Objectives

1. Determine the baseline Knowledge of Sustainable Development Goals (SDGs) Among Omani University Students.
2. Identify gaps in SDG awareness and understanding among Omani university students.
3. Investigate sources of information on SDGs among Omani university students.
4. Develop recommendations for enhancing SDG education and engagement among Omani university students.

Literature review:

The literature study covers a wide range of research that examines sustainability, environmental education, and the incorporation of Sustainable Development Goals (SDGs) in higher education.

López Serrano and Guerrero Elecalde (2022) concentrate on employing narratives as pedagogical tools for instructing environmental concepts and Sustainable Development Goals (SDGs). The trainee teachers responded favorably, considering narratives as an optimal method for effectively transmitting knowledge and developing competency. Azmat et al. (2023) investigate the impact of Sustainable Development Goals (SDGs) on Responsible Management Education (RME) in business schools. The authors suggest a conceptual structure rooted in Habermas's theory to incorporate SDGs, focusing on promoting consciousness, establishing formal processes, and generating and sharing knowledge. Demaidi and Al-Sahili (2021) examine climate change awareness among Palestinian undergraduate students. The findings suggest that there is a requirement for heightened consciousness, focusing on the involvement of




universities and student societies in climate change education.

Zakaria et al. (2020) investigate the level of understanding, beliefs, and behaviors related to sexual and reproductive health among teenage girls in Bangladesh. The study emphasizes the significance of education and communication in enhancing health results. Purcell et al. (2019) provide case studies from the United Kingdom, Bulgaria, and the United States, demonstrating how universities can contribute to Sustainable Development Goals (SDGs) by implementing leadership, collaborations, and revolutionary institutional change. In a study, Chapman et al. (2023) assess the effectiveness of the Academic Foundation Year program at the University of Aruba, specifically on promoting sustainability literacy and encouraging the social acceptance of Sustainable Development Goals (SDGs) in Small Island States. Shah et al. (2022) examine eLearning activities in Australian private higher education institutions regarding higher education for sustainable development (HESD). The study emphasizes the difficulties in teacher expertise and distribution of resources.

Zhou et al. (2022) conducted a comparative analysis of the knowledge and behaviors related to Sustainable Development Goals (SDGs) among university students in the UK and Malaysia. The study revealed disparities in comprehension and highlighted the potential influence of integrating SDGs into university education. Leiva-Brondo et al. (2022) surveyed students at Universitat Politècnica de València to assess their awareness of sustainability and Sustainable Development Goals (SDGs). The study emphasizes the importance of education and training to improve understanding in these areas. Alm et al. (2022) evaluate the level of student consciousness and knowledge of Sustainable Development Goals (SDGs) in higher education, highlighting the significance of work-integrated learning (WIL) and practical experiences in improving sustainability skills.

Encabo-Fernández E. et al. (2023) discovered that teacher education students had a limited understanding of the Sustainable Development Goals (SDGs). This highlights the importance of adopting an interdisciplinary strategy that





combines SDGs and literature. Ferreira-Lopes L. et al. (2022) conducted a study on the Intercultural Virtual Collaboration (IVC) project, which successfully enhances students' understanding of Sustainable Development Goals (SDGs) and promotes their ability to interact effectively across different cultures. The project emphasizes explicitly how corporations incorporate SDGs in many cultural contexts. Ferreras-Garcia R. et al. (2022) found that internship-based learning positively impacts student results. Personal skills, such as achievement orientation and initiative, play a vital role. Gender disparities in learning outcomes are seen.

Gómez and Fontao (2022) found notable disparities in SDG understanding and attitudes among various teaching disciplines, with prospective teachers specializing in “Experimental Sciences” exhibiting superior awareness and knowledge. Andreoni V. and Richard A. (2023) have proposed the 2030 SDGs Game as a pedagogical tool. This game promotes interdisciplinary sustainability education by encouraging the co-creation of knowledge and problem-solving mindsets.

Adach-Pawelus K. et al. (2021) conducted a study incorporating Sustainable Development Goals (SDGs) into mining education. It showcases the integration of sustainable development principles into the curriculum and the introduction of new skills and knowledge in the field of mining engineering. Zwolińska K. et al. (2022) conducted a survey analysis that revealed a strong desire for sustainable development content among technical students. This indicates the need for modifications in the curricula of raw materials faculties. In a study conducted by Yamano H. et al. (2022), the researchers investigated the ideas held by undergraduate students regarding sustainable development. The study's findings highlight the profound influence of sustainability experiences in shaping their perspectives and underscore the advantages of possessing information about sustainability.

Piramanayagam S. et al. (2023) conducted a comprehensive review and bibliometric analysis to reveal the rising topic of Sustainability in Hospitality




Education (SHE). The study identified five primary themes and highlighted a lack of research in developing nations, indicating an imbalance and shortage. Makrakis V. (2023): The DREAM technique effectively integrates sustainability and SDGs into Southeast Asian universities, providing valuable perspectives for teacher educators and policymakers. Huang T. C. et al. (2023) investigated instructional approaches for sustainable development goals (SDGs) in higher education using a quasi-experimental methodology. The study found that thematic teaching and design-thinking strategies helped achieve the desired outcomes.

The research conducted by Soleimani et al. (2021) focuses on filling a void in sustainability studies in West-Asian higher education. It examines students' understanding, attitudes, and behaviors toward the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) before and after exposure. The research used a questionnaire and statistical analysis to demonstrate the diverse effects of several Sustainable Development Goals (SDGs) in engineering projects. It underscores the importance of employing reflective scaffolding to understand and integrate SDG principles thoroughly. The results endorse incorporating practical sustainability concerns into instructional settings, suggesting the need for further experimental research to gain a more nuanced comprehension.

Abdel Fattah et al. (2021) investigated how students' attitudes, subjective norms, and knowledge-sharing intentions can enhance knowledge-sharing behavior among students at higher education institutes in Oman. The study confirms that the students' attitudes directly impact and are oblique to the students' subjective norms; students' knowledge-sharing intentions can contribute to enhancing knowledge-sharing behavior.

Amin, Zaman, and Tok (2023) focused on a systematic literature review of ESD and GCED in the GCC. The findings heightened that most current studies focus on the multiple dimensions inside educational institutes, for example, the students, faculty, and curricula. New lines of research might explore alternative means for education and shaping people's worldviews outside traditional





educational settings. The second significant finding is that despite Gulf-specific trends, the broad overarching challenges, bottlenecks, and recommendations are strikingly similar to other countries, mainly Europe. This indicates a more profound structural and epistemological crisis within modern education systems.

The study by Abdel Fattah et al. (2021) focused on investigating the dynamics of students' attitudes, subjective norms, and knowledge-sharing intentions, emphasizing the direct impact of students' attitudes and their indirect influence on subjective norms. The study's methodology, however, is not explicitly detailed. On the other hand, Amin, H. et al. (2023), the systematic review encompassed studies exploring various dimensions within educational institutes, including students, faculty, and curricula.

A significant revelation from Amin et al. (2023) study is the striking similarity in overarching challenges, bottlenecks, and recommendations between Gulf-specific trends and those found in other countries, mainly Europe. While the methodologies are different, with Abdel Fattah et al.'s study lacking explicit details, both studies contribute valuable insights to the broader field of education, with one focusing on factors shaping knowledge-sharing behavior and the other on the wider implications of Education for Sustainable Development and Global Citizenship Education in the GCC context.

In the research paper titled "The Role of Universities in Achieving the Sustainable Development Goals," Leal Filho W. et al. (2018) investigate the critical contribution of universities to the attainment of Sustainable Development Goals (SDGs). The authors employ a comprehensive methodology to explore the multifaceted roles that higher education institutions play in advancing sustainable development. Through a synthesis of academic literature, the study underscores the pivotal functions of education, research, and community engagement as integral components of universities' impact on SDGs. The authors argue that universities serve as vital hubs for knowledge creation, dissemination, and application, acting as catalysts for sustainable development initiatives.



Compared to other studies within the same research domain, this work shares common ground with research emphasizing the importance of integrating sustainability into higher education. The study aligns with prior literature acknowledging universities as crucial actors in the global pursuit of sustainable development. However, it distinguishes itself by offering a more nuanced examination of universities' challenges in aligning their activities with the SDGs. It proposes specific strategies to overcome these challenges. The authors' emphasis on practical approaches for integrating sustainability into core university functions sets this study apart, contributing valuable insights to the broader discourse on the role of universities in achieving the SDGs.

Sarkis, Ulgiati, and Zhang (2018) conducted a comprehensive examination of the contributions made by universities worldwide towards the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs). The authors employ a rigorous methodology involving a global assessment of university initiatives, policies, and practices related to sustainability and the SDGs. Their approach includes a thorough review of academic literature, institutional reports, and case studies from diverse geographical contexts. Additionally, the study incorporates quantitative analyses to evaluate how universities integrate sustainability principles into their core functions, such as teaching, research, and community engagement.

Comparing this study to other research in the field, it aligns with the overarching theme of universities playing a crucial role in advancing sustainability. However, what distinguishes this work is its global scope and the incorporation of quantitative assessments, allowing for a more nuanced understanding of the varied contributions made by universities worldwide. In comparison, some studies emphasize qualitative insights. Contribute valuable quantitative data to the literature, offering a more comprehensive perspective on sustainable development practices within higher education institutions globally.



Conceptual Framework

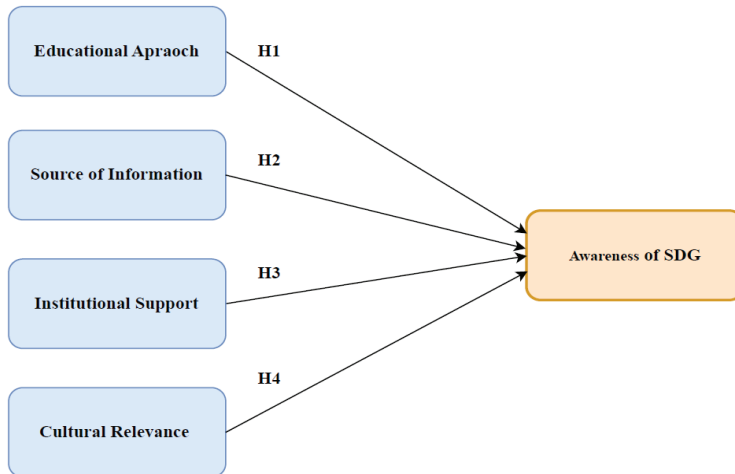


Figure 1: Conceptual Framework

H1: Hypothesis for Educational Approaches:

Different pedagogical methods, such as narratives, experiential learning, or interdisciplinary approaches, significantly affect students' understanding and engagement with Sustainable Development Goals (SDGs). This hypothesis predicts that the teaching method (narratives, experiential learning, etc.) will influence students' comprehension and involvement in SDGs.

H2: Hypothesis for Sources of Information:

The channels through which students receive information about SDGs (such as formal education, social media, or community involvement) have a distinct impact on their awareness and perspective towards these goals. This hypothesis suggests that the source of information (formal education vs. social media, for example) will affect students' awareness and views on SDGs.



H3: Hypothesis for Institutional Support:

The level of support and resources educational institutions provide for learning about SDGs significantly influences the effectiveness of SDG education and student engagement. This hypothesis implies that more institutional support and resources lead to more effective SDG education and higher student engagement.

H4: Hypothesis for Cultural Relevance in Education:

Integrating local and cultural contexts into SDG education significantly enhances students' understanding and the applicability of SDGs in their personal and community lives. This hypothesis proposes that education that considers local and cultural contexts will be more effective in helping students understand and apply SDGs in their lives.

Methodology


Research Design

This study uses a quantitative questionnaire to assess awareness and perceptions of Sustainable Development Goals among university students in Oman. It also uses an online survey to measure understanding, knowledge, attitudes, and perceptions of SDGs and assess sustainability initiatives at participating universities in Oman. The questionnaire enables statistical analysis of current knowledge patterns about sustainability topics related to national development goals among the target group (Creswell & Creswell, 2018).

Population and Sample

This study targets Omani higher education students to assess their knowledge and awareness of Sustainable Development Goals (SDGs). The sample population will consist of higher education students selected from universities across Oman to gain diverse perspectives across academic fields. During the academic year of 2021/2022, there were 111,496 enrolled students in higher education





institutes in Oman (Ministry of Higher Education, 2024). Stratified and random sampling will be employed to ensure a representative sample. This approach involves dividing the population into homogeneous subgroups based on relevant characteristics such as academic discipline, university, and year of study. Students will be randomly selected to participate in the survey within each stratum. This method will allow for the inclusion of diverse perspectives while maintaining statistical rigor. This study targets 500 students from the larger university population for the questionnaires.

Data Collection

This research uses Google Forms to distribute online surveys for data collection. The participants were chosen based on their accessibility to online platforms and were invited to respond at their convenience. The questionnaire design draws upon established literature and research objectives to ensure comprehensive coverage of relevant variables.

Data Analysis and Presentation

The primary tools employed for data analysis and presentation in this study are Google Forms and Microsoft Excel. Google Forms is a valuable survey administration platform that enables efficient data collection. Microsoft Excel, on the other hand, facilitates the organization, analysis, and visual presentation of data. Through Excel, the researcher was able to conduct various statistical examinations, ensuring a thorough exploration of the collected dataset. Despite its limitations in conducting advanced statistical tests, Excel's functionalities were adeptly utilized to manage data, perform fundamental analyses, and generate insightful visual representations in the form of tables, charts, and graphs. The survey design benefitted from a comprehensive literature review and input from subject matter experts, ensuring that the questions accurately reflected the constructs of interest. While explicit validity and reliability measures, such as Cronbach's alpha, were not computed within Excel, rigorous data cleaning procedures and consistency checks were conducted to maintain data integrity. These methods, while pragmatic, were aligned with scholarly standards, en-



asuring the reliability of the findings derived from this analysis. Future research could extend this work by employing specialized statistical software to explore the instrument’s psychometric properties further, thereby enriching the academic discourse on sustainability education (Cozby & Bates, 2018).

Validity and Reliability

Maintaining a high level of reliability and validity is crucial in the questionnaire-based research approach, contributing to the credibility and robustness of the study’s findings (Heale & Twycross, 2015). These considerations enhance the overall trustworthiness of the research methodology deployed in this study.

Discussion of Results

The data was collected using physical and online questionnaires; the results were obtained from 439 out of 500 targeted responses. The responses were from students in 2 government universities and 3 private universities in Oman. They covered all higher education levels, from diploma to PhD.

The following are the details of the results.

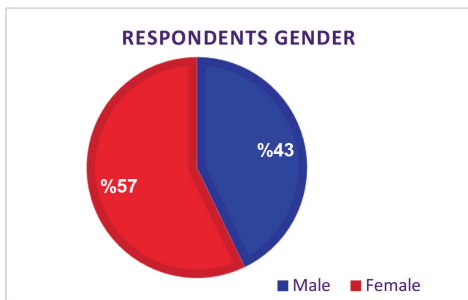


Figure 2: Respondents Gender

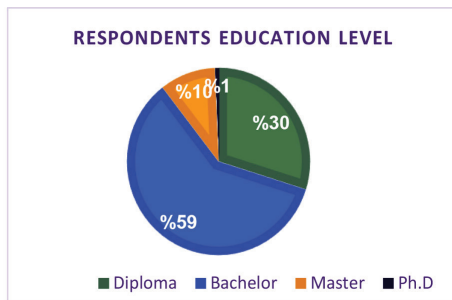


Figure 3: Respondents Education Level

The first five questions in the survey, which assessed students’ general awareness of the Sustainable Development Goals (SDGs), revealed a positive understanding of the SDGs and their significance. However, compared to the findings of Encabo-Fernández E. et al. (2023), who discovered that teacher education students had a limited understanding of the SDGs, a potential contrast emerges. This suggests the importance of adopting an interdisciplinary strategy integrating SDGs and literature.



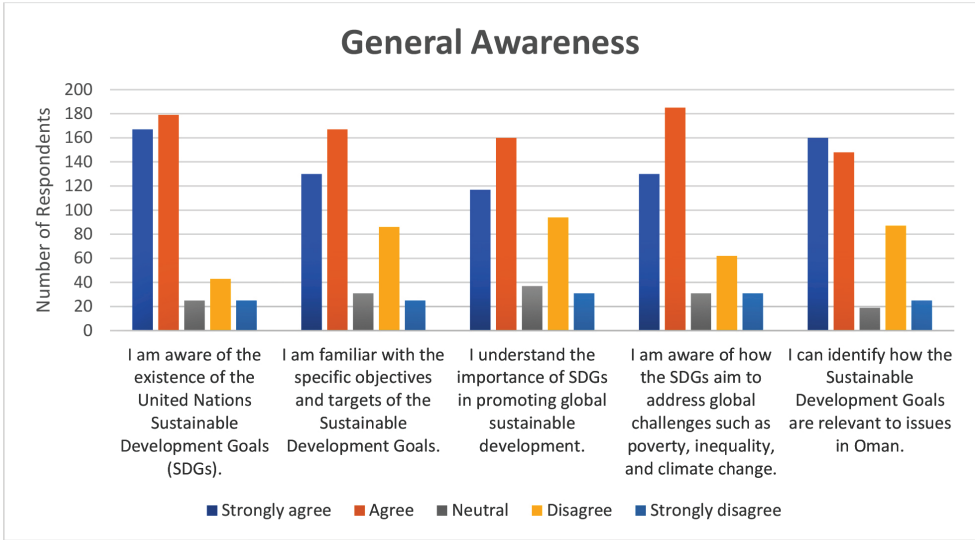


Figure 4: General Awareness Question Results

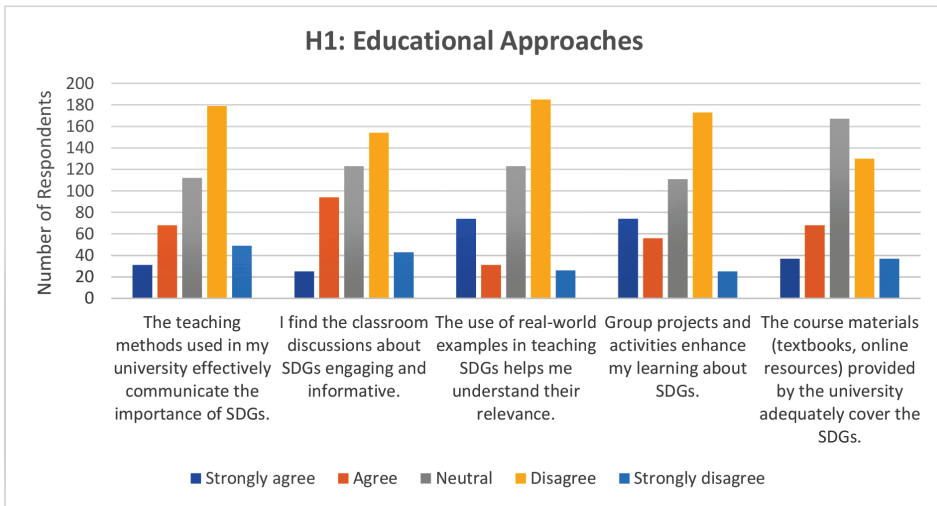


Figure 5: H1: Educational Approaches



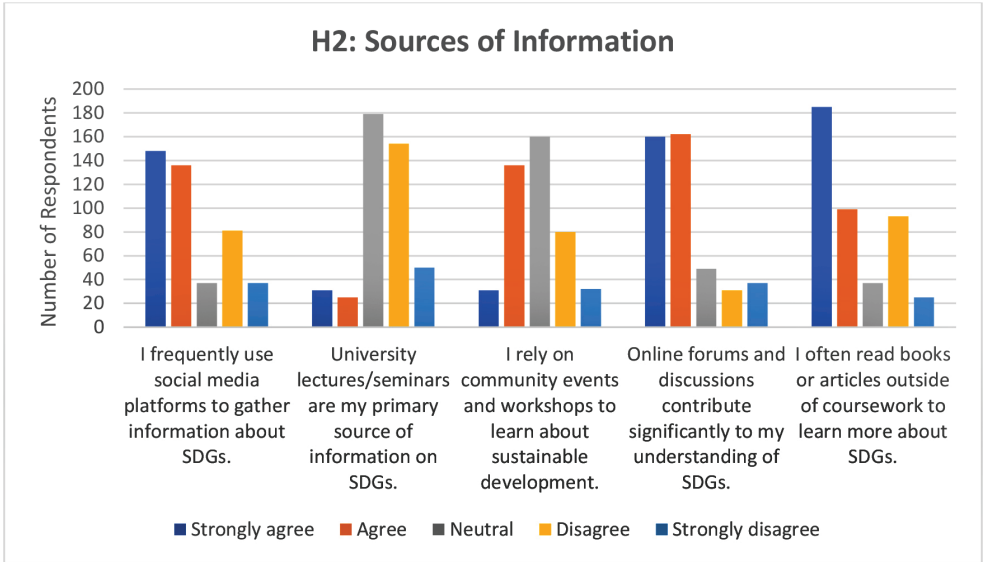


Figure 6: H2: Sources of information

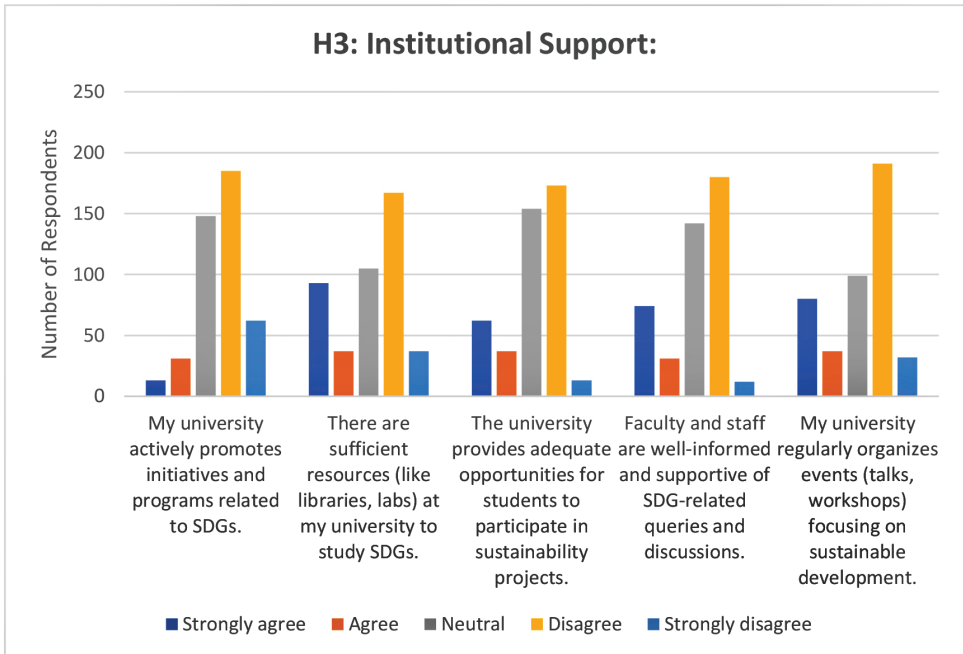


Figure 7: H3: Sources of information



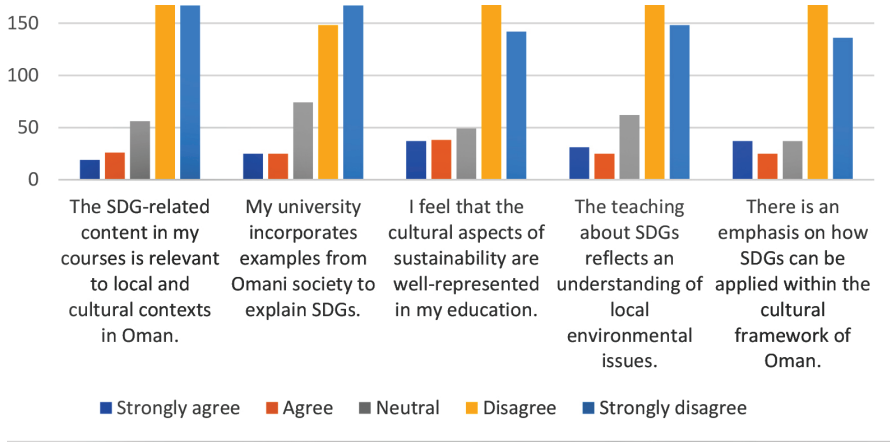


Figure 8: H4: Sources of information

Consolidated Results per Hypothesis

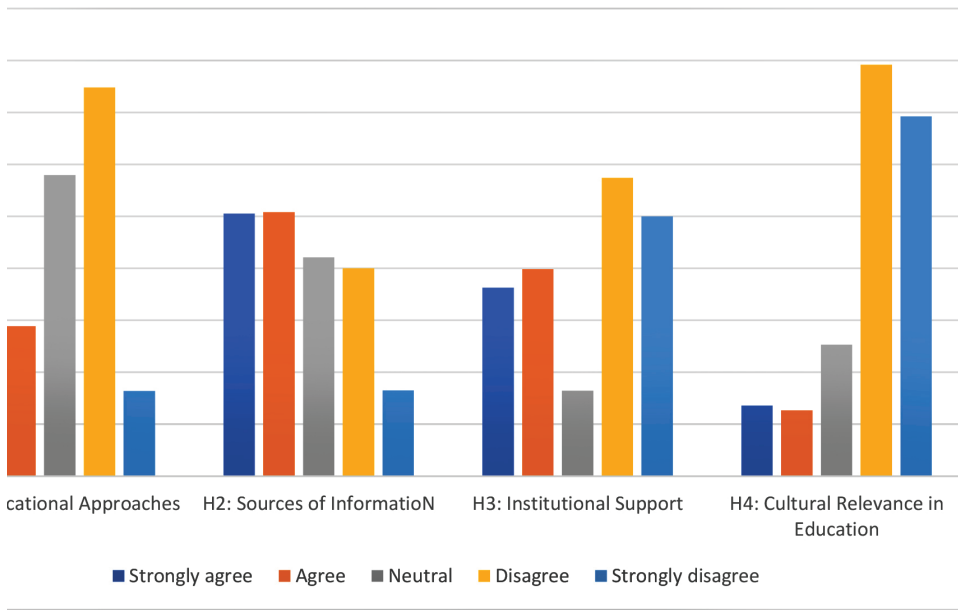


Figure 9: Consolidated Results



The questionnaire results revealed critical insights into the current state of SDG education in Oman. The findings about Hypothesis 4 (H4): Cultural Relevance in Education are particularly significant. A considerable majority of the students, 74.21%, either disagreed or strongly disagreed regarding the cultural relevance of SDG education. This highlights a substantial deficiency in incorporating local and cultural elements into the educational content and methodology. This factor could detrimentally affect learning efficacy and student engagement with the SDGs.


Conversely, Hypothesis 2 (H2): Sources of Information received relatively favorable responses, with 50.71% of the students agreeing or strongly agreeing that their information sources effectively contribute to their knowledge about SDGs. This outcome implies that the prevailing information channels, including formal education and social media, are moderately successful in disseminating SDG knowledge.

Azmat et al. (2023) and Shah et al. (2022) emphasize the need for focused efforts, formal processes, and education, reinforcing the idea that the existing information sources contribute effectively to students' understanding of SDGs. This synthesis strengthens the credibility of the study's conclusion and provides a broader context for the positive responses from the surveyed students.

Regarding Hypothesis 1, which pertains to Educational Approaches, the data reveals a pronounced challenge: 48.4% of the student respondents either disagreed or strongly disagreed with the statement that the current educational approaches effectively contribute to their understanding of Sustainable Development Goals (SDGs). This substantial percentage indicates a disconnect between the pedagogical methods employed and their effectiveness in conveying SDG-related knowledge.

The implication here is twofold: firstly, there is an apparent necessity for an in-depth examination of current teaching methodologies to identify their shortcomings; secondly, it suggests the potential for significant improvements in





student comprehension and engagement with SDGs through the adoption of more innovative, diverse, and student-centric educational strategies. That's alien to Chapman et al. (2023) approach, assessment of the effectiveness of the Academic Foundation Year program at the University of Aruba, with a specific focus on promoting sustainability literacy and encouraging the social acceptance of SDGs.

The findings of Hypothesis 3, focusing on Institutional Support, are equally concerning. A majority of the students, 53.71%, either disagreed or strongly disagreed with the adequacy of institutional support in fostering SDG education. This high level of dissatisfaction points towards a possible deficiency in educational institutions' resources, infrastructure, and policy frameworks to support SDG learning. The lack of sufficient institutional backing could be a critical barrier hindering the effective implementation of SDG education.

This point is reinforced by Purcell et al. (2019), who emphasize the active role of universities in supporting SDGs through institutional changes and collaborations. Similarly, Chapman et al. (2023) highlight institutional efforts to integrate SDGs into education and foster social acceptance through specific programs. The students' dissatisfaction underscores the importance of addressing these deficiencies to align institutional support with the expectations for effective SDG education.

Conclusion

The result of the questionnaire presents conclusions emphasizing the need for significant improvements in SDG education. The high dissatisfaction rate with current educational approaches, as indicated by 48.4% of students, underscores the urgency to revamp these methods. This suggests that the current pedagogical strategies may not effectively engage or sufficiently inform students about SDGs. In contrast, the sources of information on SDGs, including formal education and social media, are generally found to be effective by 50.71% of students, indicating that these channels are beneficial but could potentially be enhanced with additional, complementary strategies.



A notable concern is the lack of institutional support, with 53.71% of students perceiving a deficiency in the resources and backing provided by educational institutions for SDG education. This highlights a clear gap in the support system necessary for comprehensive SDG learning and engagement. Furthermore, the study reveals a critical shortfall in the cultural relevance of SDG education. A significant majority of 74.21% of students disagreed or strongly disagreed that the education they receive is culturally relevant, pointing to a crucial area of improvement. Integrating local and cultural contexts more effectively into SDG education could substantially increase its relevance and impact. These conclusions collectively indicate essential areas for enhancement to elevate the quality and efficacy of SDG education for university students in Oman.





Recommendations

1. Integrate Cultural Relevance in SDG Education

Given that a substantial majority of students (74.21%) disagreed with the cultural relevance of SDG education, it is crucial to incorporate local and cultural contexts into the curriculum. This can involve developing course materials that relate SDGs to regional issues, incorporating case studies from the Omani context, and engage local communities and experts to make the content more relatable and impactful for students.

2. Revamp Educational Approaches

With 48.4% of students dissatisfied with current educational methods, there's a clear need to innovate and diversify pedagogical strategies. This could include experiential learning opportunities, project-based approaches, and interactive teaching methods that actively engage students in learning and make the subject matter more relatable and engaging.

3. Enhance Institutional Support

Addressing the concern of 53.71% of students regarding inadequate institutional support, universities should increase their investment in SDG-related education. This might involve allocating more resources, training faculty on SDG topics, and creating platforms such as seminars, workshops, and discussion forums to foster a more supportive learning environment.

4. Improve Information Channels


Although over half of the students found their sources of information effective, there's room for enhancement. This could be achieved by expanding the range of information sources, such as incorporating more digital and interactive resources, creating online platforms for SDG discussions, and encouraging collaboration with external organizations and experts in the field of sustainable development.



References

- Abdel Fattah, F. A. M., Mohamed, A. H. H., Bashir, M. I. A., & Al Alawi, A. M. M. (2021). Determinants of knowledge-sharing behavior among students at higher educational institutions in Oman: a planned behavior theoretical perspective of knowledge sharing. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 70(6/7), 611-636.
- Abdeljawad, T., & Al-Rawahi, N. (2020). Sustainable development in higher education institutions: A systematic review. *Sustainability*, 12(12), 4975. doi: 10.3390/su12124975
- Adach-Pawelus, K., Gogolewska, A., Górnica-Zimroz, J., Kielczawa, B., Krupa-Kurzynowska, J., Paszkowska, G., ... & Woźniak, J. (2021). A new face of mining engineering—international curricula to sustainable development and green deal (a case study of the Wrocław University of Science and Technology). *Sustainability*, 13(3), 1393.
- Alebaikan, R., & Troudi, S. (2022). Barriers to smart implementation of quality education in higher education institutions in Oman. *Sustainability*, 14(14), 8690. <https://doi.org/10.3390/su14148690>
- Alm, K., Beery, T. H., Eiblmeier, D., & Fahmy, T. (2022). Students learning sustainability—implicit, explicit or non-existent: a case study approach on students' key competencies addressing the SDGs in HEI program. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 60-84.
- Amin, H., Zaman, A., & Tok, E. (2023). Education for sustainable development and global citizenship education in the GCC: a systematic literature review. *Globalization, Societies, and Education*, 1-16.
- Andreoni, V., & Richard, A. (2023). Exploring the interconnected nature of the sustainable development goals: the 2030 SDGs Game as a pedagogical tool for interdisciplinary education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Azmat, F., Jain, A., & Sridharan, B. (2023). Responsible management education in business schools: Are we there yet? *Journal of Business Research*, 157,





113518.

Chapman, M., Eppinga, M. B., de Scisciolo, T., & Mijts, E. N. (2023). Pre-University engagement and education for sustainable development in Aruba: The Academic Foundation Year. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

Demaidi, M. N., & Al-Sahili, K. (2021). Integrating SDGs in higher education—Case of climate change awareness and gender equality in a developing country according to RMEI-TARGET strategy. *Sustainability*, 13(6), 3101.

Encabo-Fernández, E., Maestre-Espinosa, M., Jerez-Martínez, I., & Hernández-Delgado, L. (2023). Sustainable Teacher Training and SDGs Knowledge: A Study from the Reading Perspective. *Education Sciences*, 13(7), 663.

Ferreira-Lopes, L., Van Rompay-Bartels, I., Bezanilla, M. J., & Elexpuru-Albizuri, I. (2022). Integrating SDG 12 into Business Studies through Intercultural Virtual Collaboration. *Sustainability*, 14(15), 9024.

Ferreras-García, R., Sales-Zaguirre, J., & Serradell-López, E. (2022). Competency assessment and learning results in tourism internships: is gender a relevant factor? *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 12(1), 162-177.

Geng, Y., Sarkis, J., Ulgiati, S., & Zhang, P. (2018). Sustainable Development Goals and Higher Education: A Global Assessment of Universities' Contributions. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4378-4388.

Gómez, A. C., & Fontao, C. B. (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible: Análisis de su conocimiento e intereses educativos del profesorado de Secundaria en formación de la Universidad de León. *Revista de Investigación en Educación*, 20(2), 240-256.

Huang, T. C., Ho, S. J., Zheng, W. H., & Shu, Y. (2023). To know, feel and do: an instructional practice of higher education for sustainable development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.

Leal Filho, W., et al. (2018). Reinvigorating the sustainable development research agenda: the role of the sustainable development goals (SDG). *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 25(2), 131-142.

Leal Filho, W., Skanavis, C., & do Paço, A. (2018). *The Role of Universities*



in Achieving the Sustainable Development Goals. International Journal of Sustainability in Higher Education. DOI: [DepositFinal.The Role of HEIs in Sustainability Initiatives at the Local Level.pdf \(mmu.ac.UK\)](https://doi.org/10.1080/15447717.2022.2111111)

Leiva-Brondo, M., Lajara-Camilleri, N., Vidal-Meló, A., Atarés, A., & Lull, C. (2022). Spanish university students' awareness and perception of sustainable development goals and sustainability literacy. *Sustainability*, 14(8), 4552.

López Serrano, M. J., & Guerrero Elecalde, R. (2022). Narratives as a Didactic Resource in the Social Sciences to Teach Sustainable Development: A Study with Primary Education Students. *Sustainability*, 14(13), 7778.

Makrakis, V. (2023). Using the DREAM methodology for course assessment in the field of ICT-enabled education for sustainability. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(7), 1378-1391.

Ministry of Higher Education. (n.d.). :: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار - عمان :: <https://www.moheri.gov.om/InnerPage.aspx?id=53c48c8e-d793-44e6-9a04-32d13ad404b3>

Piramanayagam, S., Mallya, J., & Payini, V. (2023). Sustainability in hospitality education: research trends and future directions. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 15(3), 254-268.

Purcell, W. M., Henriksen, H., & Spengler, J. D. (2019). Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals: "Living labs" for sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(8), 1343-1357.


Shah, Z., Kennedy-Clark, S., Xie, Y., Rahim, M. S., Mahdavi, M., & Levula, A. (2022). Teacher Views on Teaching Sustainability in Higher Education Institutes in Australia. *Sustainability* 2022, 14, 8431.

Soleimani, S. M., Mughrabi, A., AlFar, M., & Jaeger, M. Development of Student Sustainability Awareness, Attitudes and Actions.

Yamano, H., Park, J. J., Choe, N. H., & Sakata, I. (2022). Understanding students' perception of sustainability: Educational NLP in analyzing free answers. *Sustainability*, 14(21), 13970.

Zakaria, M., Karim, F., Mazumder, S., Cheng, F., & Xu, J. (2020). Knowledge






on, attitude towards, and practice of sexual and reproductive health among older adolescent girls in Bangladesh: an institution-based cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7720.

Zhou, R., Abedin, N. F. Z., & Sheela, P. (2022). Sustainable development goals knowledge and sustainability behaviour: A study of British and Malaysian tertiary students. *Asian Journal of University Education*, 18(2), 430-440.

Zwolińska, K., Lorenc, S., & Pomykała, R. (2022). Sustainable development in education from students' perspective—Implementation of sustainable development in curricula. *Sustainability*, 14(6), 3398.



**Artificial Intelligence and Teaching Tomorrow's
Generations: English Language Education for
Sustainable Development**

**The International conference:
Universities and Sustainable Development Goals 2030
«Targets and Practices»**

**Which was held at Al Majmaah University during the period
22-23/1/2024 AD, - 10-11/7/1445 AH.**

**Dr. Eman Abdel-Reheem Amin
Majmaah University
Saudi Arabia**



Abstract

In pursuing the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs), universities play a pivotal role in driving transformative change. This paper focuses on innovative approaches centered around the role of the English language and the integration of artificial intelligence (AI) in English language education. The goal is to empower and prepare tomorrow's generations for awareness, reflection, and active participation in sustainable development initiatives. Through a comprehensive review of existing literature, case studies, and emerging practices, this research aims to explore two main objectives: (1) the effectiveness of English language education in promoting SDGs for future generations and (2) how AI can be utilized to enhance language proficiency in achieving SDGs. Relevant studies from selected databases were screened, analyzed, and synthesized to identify related themes. The paper presents the theoretical framework and overviews the English language program at the College of Education, Majmaah University. Additionally, it offers some practical insights and recommendations for universities to strategically leverage AI in shaping a new era of English language education aligned with sustainable development goals.

Keywords: Artificial intelligence, English language education, Sustainable Development, Majmaah University




Introduction

According to the United Nations (2015), sustainable development is a movement aimed at guaranteeing the long-term well-being of all members of the UN. There are 17 goals for sustainable development in all aspects of life. The fourth goal is concerned with education. It aims to “Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.” The Kingdom of Saudi Arabia seeks to achieve the goals of sustainable development. As for the fourth goal, KSA gives the educational sector particular importance, receiving the most significant portion of the Kingdom’s budget. In addition, several initiatives have been started, such as distance and e-learning, aiming to foster lifelong learning and promote autonomous learning among students at all stages. (National Unified Portal, 2023).

The sub-goal of SDs. No 4.4 is “By 2030, substantially increase the number of youth and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent jobs, and entrepreneurship” (United Nations, 2015, 2020). Majmaah University, KSA, has targeted this goal through academic programs and scientific research initiatives. Moreover, the university is actively engaged in a project to promote the principles of the United Nations’ Sustainable Development Goals for 2030. This initiative involves collaboration with the CEFAL Center of the United Nations Institute for Training and Research (UNITAR). UNITAR’s CEFAL Center offers a range of qualification programs, including professional diplomas, fellowships, and short courses specifically designed to address the objectives outlined in the field of leadership. These programs are strategically designed to contribute to realizing the Sustainable Development Goals for 2030.”The vision, mission, and objectives of the Majmaah University College of Education focus on providing A high-quality academic environment to create a competitive future for its graduates who achieve SDGs (Majmaah University, n.d. a), in addition to equipping learners with the skills and knowledge needed to ensure quality, equality, and inclusion in education.





The English language program taught at the College of Education, Majmaah University, seeks to achieve SDGs since it includes courses such as Communicative Grammar, Sociolinguistics, Psycholinguistics, Semantics and Pragmatics, Ecolinguistics, Language and Diplomacy, Research Methods, and Culture and Society that can enhance learners' critical thinking and socio-cultural and communicative competencies in the English language needed to be aware, reflect, and apply SDGs. Through other courses such as Reading, Listening and Speaking, Translation, Special Topics in Translation and Interpretation, or Collaborative Writing courses, teachers can present topics and extra-curricular activities related to SDG. Online and electronic courses such as CALL and Computer-Aided Translation aim to enhance learners' lifelong learning skills and autonomous learning that achieves the targets of SD (Majmaah University, n.d. b). English is a global international language, and mastering the English language can foster SD4. Proficiency in English enhances access to quality education, especially for individuals seeking education in universities and institutions where English is the primary language of instruction. Previous studies have highlighted the importance of the English language in helping learners access and exchange information and thus achieve SDGs in ensuring lifelong learning and accessing inclusive and quality education for all. English language education can promote sustainable development by reformulating content, reorienting curriculum, and applying a communicative methodology that focuses on students, content, and tasks. (Asta & Margarita, 2018; Bekteshi & Khaferi, 2020; Jodoin, 2020; Kwee, 2021; Natarajan, 2018; Rada, 2022; Wang et al., 2021).

Innovative approaches, such as the integration of AI, have the potential to enhance English language education and contribute to the achievement of SDGs. Artificial Intelligence (AI) is the application of robotics, automated algorithms, or devices that replicate human cognitive processes to carry out various tasks, including problem-solving, identification, analysis, and learning. (Graham et al., 2020). UNESCO conferences discussed Artificial Intelligence and Education through the "International Conference on Artificial Intelligence and Education: 2019" (Ally & Wark, 2020). AI in education can achieve SDGs aligned with the Kingdom's Vision 2030. Employing AI in education is seen as simplifying teaching tasks and tackling challenges in the education sector (AlGhamdi, 2022). In the context of the English language, AI can assist students in learning English as a foreign language (Almutari et al., 2020)



Significance of the Study

This study is significant in systematically reviewing previous literature and research to identify how integrating English language education with AI can empower future generations to actively understand and contribute to Sustainable Development Goals (SDGs). The findings may inform educational practices aligned with global sustainability efforts. Ultimately, the research contributes to the broader discourse on integrating technology and language education for sustainable development.

Integrating English language learning, artificial intelligence (AI), and the need to achieve sustainable development goals offers an exciting field for study and investigation. This study aims to explore the role of English education in supporting SDGs and the extent to which artificial intelligence can enhance the effectiveness of English language education in promoting sustainable development goals for future generations.

Research objectives


1. Investigate the efficacy of English language education in fostering awareness and active participation in Sustainable Development Goals (SDGs) among future generations.
2. Explore the potential of using Artificial Intelligence (AI) to improve language proficiency, which could contribute to achieving the SDGs.

Review of literature

The role of English language Education in achieving SDGs

As a global international language, English plays a pivotal role in fostering Sustainable Development Goal 4 (SDG 4) by serving as a medium of instruction in higher education and international academic settings (Rada, 2022). Teachers' self-efficacy is positively influenced by their personal beliefs, achievement of teaching goals, and supportive school management. This, in turn, enhances their motivation to incorporate SDGs into their English teaching practices (Kwee, 2021). Educators can incorporate changes in content, methods, and the social context of education through a global approach to English language teaching. Teachers should be aware of and actively include SDGs, particularly SDG 4,





in language classes, using English language lessons to introduce these goals to foreign language learners. (Natarajan, 2018 & Bekteshi & Xhaferi, 2020). Teachers can use English language lessons to develop students' criticality in language, cognition, pedagogy, and philosophy, providing a platform to reflect on SDG goals by exploring historical and social contexts. (Mambu, 2023). Moreover, educators must revise the content of English textbooks to include environmental and cultural content to promote sustainable development goals and achieve its linked competencies (Tsukamoto, 2014; Jodoïn & Singer, 2020). In other words, learning environments, language materials, and activities should be tailored to achieve SDGs (Asta & Margarita, 2018; Makarova, 2020).

English language education contributes significantly to students' abilities to access information quickly and understand the world. Proficiency in English not only enhances access to quality education in institutions where English is the primary language of instruction but also empowers learners to engage with SDGs (Wang et al., 2021 & Mambu, 2023). Besides, developing students' critical and reflective competencies through language problem-solving, role-playing, and cooperative learning activities aligned with sustainable development ideas is essential. Profound sociolinguistic and communicative competencies in the English language and the ability to tackle problems pragmatically help learners achieve sustainable development goals in education (Gayatri et al., 2023; Zygmunt, 2016; Neelaveni & Kothagattu, 2020).

Other online technology practices, such as flipped classrooms, can promote inclusion in personalized and self-directed learning (Galani, 2015; Li & Li, 2022). Learners' engagement in social learning environments and responses to global issues in English can further fulfill SDGs. Xerri (2017) suggested online resources for activities, such as UNICEF's YouTube channel and British Council webpage, to present topics related to sustainable development and global issues in English. Those activities inspire students to contribute creatively to achieve Sustainable Development Goal 4 (SDG 4). Online and blended learning improve students' performance and engagement and achieve SDGs (Chen, 2022). Furthermore, teaching and learning English language activities that stimulate socio-emotional and behavioral development can ensure a sustainable future for learners (Arslan & Curle, 2021). By incorporating sustainable education strategies into English language reading instruction, teachers can enable learners to develop their awareness, reflection, and application of SDGs (Moghadam et al., 2022).




AI and Sustainable Development Goal 4 (SDG 4)

“Sustainable Development Goal 4 aims to ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. It emphasizes equal learning opportunities throughout life”. AI technologies are used to ensure equitable and inclusive access to education.

Moreover, AI can help improve learning opportunities for students by facilitating the learning process. Besides, AI can enhance collaborative learning by providing students with flexible study options, especially in remote settings. Online asynchronous discussion groups monitored by AI techniques provide teachers with valuable insights into student engagement and learning (Pedro et al., 2019). AI can personalize learning and offer continuous learning opportunities for learners.

AI can potentially serve as an enabler for many SDG targets and indicators, but because of inequality issues and affordances, it may impede some SD4 indicators that seek equality in learning (Vinuesa & Sirmacek 2021). Thus, while AI can provide opportunities to achieve SD4, challenges are still apparent. For example, the accessibility issue is present in developing countries where they face difficulties with internet and electricity access. Infrastructure conditions should be suitable to ensure inclusion and equality in education. Training teachers and learners on using AI without violating the ethics and academic integrity of learning and respecting personal rights is crucial. Pack & Maloney (2023) presented macro and micro challenges towards integrating AI in language education. For instance, the extent to which AI aligns with society’s ideology, the learning outcomes, ethics and policy of educational institutions, teachers’ skills, learners’ linguistic abilities, etc. According to Vinuesa et al. (2020), AI has the potential to facilitate the achievement of specific SDG targets, but it may also impede others. This necessitates regulatory supervision to ensure transparency, safety, and adherence to ethical standards.





Integrating AI into English language Education for Sustainable development

Using AI in English language learning has been recently recognized among educators. AI chatbots can help teachers teach and assess language by providing relevant discussion questions, writing prompts, and suggested questions that align with learning outcomes (Pack & Maloney, 2023). AI technologies facilitate personalized learning through student profiling, resource customization, method optimization, and performance assessment (He, 2021). They can also improve students' learning efficiency and enhance the learning content (Sun & Kumar, 2020). Moreover, teachers can use AI Practical ideas to improve language teaching and assessment, such as generating writing prompts, exercises, activities, tests, and teaching materials and providing feedback to teachers and students (Bonne & Frazier, 2023). So, artificial intelligence technology has the potential to enhance English teaching by assisting both teachers and students and fostering enthusiasm for the teaching and learning process (Li, 2022). Besides, AI can revolutionize foreign language teaching by facilitating innovative methods such as mobile learning and accelerating the transition to digital education (Li, 2022). AI applications in English language learning and teaching can promote sustainable development goals by improving educational quality, enhancing teacher professional development, and providing individualized learning experiences.

Research questions

To what extent does English language teaching and learning contribute to attaining sustainable development goals?

To what extent can artificial intelligence enhance the effectiveness of English language education in promoting sustainable development goals?

Methodology

Research design

A systematic literature review addressed two research questions related to the contribution of English language teaching and learning to sustainable development goals and the potential enhancement of English language education through artificial intelligence (AI) for promoting SDGS.



Inclusion criteria

A systematic review of databases such as the Web of Science, Scopus, and Science Direct databases through the Saudi Digital Library (SDL) was conducted to find all relevant articles on AI, sustainable development, and English language education. ERIC and Google Scholar databases were also included. The initial search results found 298.

The inclusion criteria comprised peer-reviewed journal articles published between 2014 and 2023, focusing on English language education, sustainable development, and the integration of AI in sustainable development. The search terms included ‘Artificial intelligence,’ ‘English language education,’ ‘higher education,’ and ‘sustainable development.’ Descriptors such as ‘higher education,’ ‘full-text journal articles,’ and ‘English as a second or foreign language’ were used to refine the search. After excluding duplicates, the final number of results is [25].


A summary of the systematic search results is provided in Table 1.”

Table 1

A Summary of the Systematic Search Results

		No. of publications	
		Initial search results	Final search Results
Databases	Web of Science	9	3 (social sciences indexed)
	Eric	140	20
	Google Scholar	81	43
	Science Direct-	53	1
	Scopus	15	15
Total		298	82
Duplicates			- 57
Final total number		25	





The final group of studies (n = 25) was categorized into two groups. The first group (n =16) focused on English language proficiency and teaching and learning methods to achieve SDGs, as presented in Table 2. The second group consisted of nine studies that explored the role of integrating AI into higher education English language classes to enhance SDGs, as outlined in Table 3.

Limitations

The research investigation and results are limited to the studies presented in the review process. This limitation suggests that the findings and conclusions drawn in the research are based on the existing body of literature that was reviewed. This implies that the research may not have included all relevant studies and new studies or perspectives in the field may not have been considered.

Results

Sixteen studies about English language teaching and/ or learning and attaining sustainable development goals were finally selected and analyzed, as presented in Table 2. The criteria for choosing them is that they represent practical pedagogical insights that reflect the role of the English language in delivering and enhancing SDGs.

Table 2 provides an overview of studies focusing on English Language Teaching and/or Learning within the context of attaining Sustainable Development Goals (SDGs). The studies cover various methodologies, including conceptual, case studies, observational studies, experimental designs, and qualitative meta-analysis, offering a diverse perspective on English language education and sustainable development.

Table 2

Studies on English Language Teaching and/or Learning in the Context of Attaining Sustainable Development Goals



	Authors	Year	Study Type
1	Gayatri et al.	2023	conceptual
2	Mambu	2023	Case study
3	Chen	2022	non-rct observational study
4	Li & Li	2022	Experimental
5	Rada	2022	Qualitative Meta-Analysis
6	Kwee	2021	Case study
7	Wang et al.	2021	experimental
8	Bekteshi & Xhaferi	2020	descriptive survey
9	Jodoin	2020	Experimental
10	Jodoin & Singer	2020	non-rct experimental
11	Makarova	2020	Survey-descriptive study
12	Neelaveni & Kothagattu	2020	Conceptual
13	Asta, Margarita	2018	non-rct observational study
14	Natarajan	2018	Conceptual
15	Zygmunt	2016	Conceptual
16	Tsukamoto	2014	Conceptual

Integrating artificial intelligence (AI) into English as a Foreign Language (EFL) education has become a focal point in recent academic research. The studies presented in Table 3 focus on AI and language classes, explicitly aiming to enhance Sustainable Development Goals (SDGs)

The studies cover a range of research types, including conceptual studies, experimental designs, systematic reviews, and analytical-descriptive approaches, offering insights into the role of AI in supporting language education aligned with sustainable development objectives.

Table 3

Studies on the Integration of AI into EFL Education and Language Classes to Enhance Sustainable Development Goals



	Authors	Year	Study Type
1	Pack & Maloney	2023	conceptual
2	Guo	2023	experimental
3	AlGhamdi	2022	Systematic review
4	Ally & Perris	2022	systematic review
5	Yuskovych-Zhukovska et. al.	2022	review
6	Zang et al.	2022	experimental
7	Zhu et al.	2021	Corpus analysis
8	Al Mukhallafi	2020	Analytical-descriptive
9	Sun & Kumar	2020	descriptive

These tables collectively offer a comprehensive overview of recent research studies investigating the context of English language education, AI integration, and the pursuit of Sustainable Development Goals.

Discussion of results

The answer to the first research question, investigating the extent to which English language teaching and learning contribute to attaining SDGs, is gained from the first group of studies. Those studies encompass diverse research types, including literature reviews, case studies, conceptual, meta-analyses, randomized control trials (RCTs), and non-RCT observational studies. This diversity reflects the nature of the relationship between English language education and SDGs. The following key themes emerged from the analysis:

Inclusive Strategies and Content Reformulation

The studies consistently emphasize the effectiveness of inclusive strategies and content reformulation in English language teaching (e.g., Neelaveni & Kothagattu, 2020). Two studies by Tsukamoto (2014) and Jodoin and Singer (2020) identified the need for educators to modify the content of English textbooks by integrating environmental and cultural materials. This adaptation aims to advance the promotion of Sustainable Development Goals and the attainment of their associated competencies. Adopting a learner-centered, content-based, and task-based communicative approach effectively enhances English language skills and promotes SDGs. This aligns with the broader pedagogical shift towards learner-centric approaches that foster critical thinking




and socio-cultural awareness. This conclusion is reported by Asta and Margarita (2018), Jodoin (2020), Kwee (2021), Natarajan (2018), Rada (2022), and Wang et al. (2021). Moreover, environmental learning contexts and extra-curricular activities are suggested to improve the quality of education (Makarova, 2020). In studies by Bekteshi and Xhaferi (2020), Graham et al. (2020), Gayatri et al. (2023), and Rada (2022), it is recommended that problem-solving, critical thinking, and cooperation through language instruction and activities can develop students' skills needed to achieve SDGs. The studies by Bekteshi and Xhaferi (2020), Graham et al. (2020), Gayatri et al. (2023), and Rada (2022) recommend that fostering problem-solving, critical thinking, and cooperation through language instruction and activities can develop the skills needed for students to contribute to the achievement of SDGs.

Foreign Language Education's Role in Sustainable Development

A recurring theme across the selected studies is the significant role of foreign language education in fostering sustainable development goals. The ability of language education to contribute to students' awareness, reflection, and application of SDGs highlights the importance of integrating sustainable development principles into language instruction, as reported by Moghadam et al. (2022). Jodoin's (2020) research concluded that instruction in ESD enhances learners' personality and responsibility. Other studies agreed that blended and online language learning, such as flipped classes, supports lifelong learning skills, which is one of the objectives of quality language education (Chen, 2022; Galani, 2015; Li & Li, 2022). The studies conducted by Gayatri et al. (2023), Zygmunt (2016), and Neelaveni & Kothagattu (2020) collectively conclude that acquiring profound sociolinguistic and communicative competencies in the English language, coupled with the ability to approach problems pragmatically, empowers learners to attain sustainable development goals in education effectively. This aligns with the global emphasis on education as a tool for achieving SDGs, as highlighted by the United Nations (2020).

The diversity in study types, ranging from meta-analyses to case studies, adds richness to the understanding of the topic. Meta-analyses, such as the one conducted by Rolstad et al. (2005), offer a comprehensive overview to explore a language-based approach to achieving SDGs. Observational studies, experimental studies, and literature reviews provide detailed insights into the relationship between English language education and SDGs."Conceptual studies, including those by Gayatri et al. (2023), Neelaveni & Kothagattu





(2020), Natarajan (2018), and Tsukamoto (2014), involve reviewing existing literature, analyzing theories, and proposing new frameworks or ideas for integrating SDGs into language education

The answer to the second research question, regarding the extent to which artificial intelligence may enhance the effectiveness of English language education in promoting sustainable development goals for future generations, was derived from the analysis of the second group of studies presented in Table 3. These studies share the theme of integrating AI in English language education to fulfill SDGs. From synthesizing and analyzing these studies, the following themes have emerged.

The role of artificial intelligence (AI) in promoting SDG 4

Two systematic review studies investigated the role of artificial intelligence (AI) in promoting sustainable development in the context of teaching and learning English. AlGhamdi (2022) highlighted how AI-powered language learning platforms could provide personalized and adaptive learning experiences, reducing the need for excessive resources and promoting efficient learning. Ally & Perris (2022) identified four themes where AI could support sustainable development: personalized learning, lifelong learning, access to learning, and employing AI learning technologies.

Practical Applications and Integration of AI in Language Education

Education facilitates teaching and learning tasks and addresses issues and obstacles within the education sector. Wu (2022), Yu (2021), Zang et al. (2022), Li (2022), and Guo (2023) provided practical insights into the integration of AI in English education, emphasizing improvements in listening, speaking, reading, writing, personalized learning, critical thinking, and hands-on abilities. The application of 5G and AI technology was recognized as enhancing English education by improving teaching effectiveness and cultivating critical thinking. Another analytic-descriptive study by Al Mukhallafi (2020) examined strategies suitable for applying artificial intelligence (AI) in teaching and learning English, focusing on the perspective of college students. The study demonstrates the effectiveness of AI in language teaching.

Researchers have offered valuable insights into the integration of AI in English education. For example, Liu & Kong (2020) emphasized the revolutionary potential of AI in college English education, promoting independent learning, smart classrooms, and ecolinguistics-based teaching methods. Tanveer et



al. (2020) supported that AI can improve education by enhancing learning opportunities and supporting sustainable development. Zhu et al. (2021) pinpointed that AI fosters learning focused on tasks, inquiry, and autonomy and enhances students' critical thinking and practical abilities. This promotes sustainable development in English teaching. Yuskovych-Zhukovska et al. (2022) highlighted that AI's most advantageous application in education is its support for personalized and individualized learning processes, aligning with sustainable development goals. Accordingly, AI technology in English education products improves teaching efficiency and quality, enhancing students' comprehensive ability in listening, speaking, reading, and writing (Yu, 2021). These studies highlight AI's transformative potential in promoting independent learning, sustainable development, and personalized educational approaches in English education.

Ethical considerations in the application of AI

Some reviewed studies recommend that implementing AI in education requires careful consideration of ethical implications, data privacy, and equitable access to technology. However, when deployed thoughtfully, AI has the potential to significantly contribute to the achievement of sustainable development goals in education. Despite its potential benefits, drawbacks associated with AI, such as ethical considerations and inequalities in use and access between poorer and wealthier countries, may impede the realization of specific targets of SDGs. Thus, the ethical use of AI in education, including data privacy, bias, and accountability, requires careful consideration to avoid unintended negative consequences (Vinuesa et al., 2020).

In conclusion, the synthesis and analysis of the second group of studies point towards the significant potential of incorporating AI in English language education. The use of AI in English language education positively impacts teaching methods, educational quality, and achieving sustainable development goals (SDGs). The findings from these studies highlight benefits such as improved teaching and critical thinking, personalized learning, and better infrastructure. However, challenges, such as unequal AI use between rich and poor countries, require attention. Despite the overall positive influence of AI, addressing these challenges is essential to ensure that AI contributes effectively to global SDGs."





Conclusions

The findings presented in the selected studies contribute to a profound understanding of the significant relationship between English language education and sustainable development goals. These findings hold implications for pedagogical practices, curriculum development, and policy decisions in the broader context of education for sustainable development. While these studies offer valuable insights, it's essential to acknowledge certain limitations. Future research could explore the long-term impact of inclusive language teaching strategies and the employment of AI in language classes on students' sustained engagement with sustainable development goals. Additionally, there is room for more experimental studies to assess further the causal relationship between specific language teaching methodologies and the integration of AI and the development of SDGs.

To sum up, the extent to which AI enhances English language education for sustainable development goals depends on how it is implemented, the context in which it is used, and the ethical considerations addressed. A thoughtful integration of AI, combined with a human-centric approach, has the potential to contribute significantly to the language education field and, by extension, the achievement of SDGs for future generations.

Recommendations

By combining technology-driven solutions with a commitment to sustainable development goals, universities can play a pivotal role in shaping the future of English language education—making it inclusive, effective, and aligned with broader societal aspirations. Based on a literature review and analysis of studies, particularly those by AlGhamdi (2022), Al Mukhallafi (2020), Pedro et al. (2019), and Yuskovych-Zhukovska et al. (2022), the following recommendations are proposed for universities to incorporate AI in a new era of English language education aligned with SDG4:

1. Personalized Learning Platforms:

- Develop AI-driven language platforms for personalized content and instant feedback using Natural Language Processing (NLP) for tailored content and immediate feedback, enhancing individualized learning experiences.



2. Intelligent Tutoring Systems:

- Implement AI systems that adapt to students' styles and address common challenges, ensuring a more personalized and practical learning experience and proactively addressing common challenges. This fosters a more personalized, adaptive, and effective learning environment.

3. Cross-Cultural Communication:

- Utilize AI for real-time translation, cultural sensitivity training, and immersive experiences through virtual reality (VR) and augmented reality (AR) simulations.

4. Inclusivity and Accessibility:

- Design AI applications with inclusivity, providing support for diverse learning styles, needs, and abilities of learners, including those with disabilities.

5. Student Progress Analytics:

- Implement AI analytics for progress monitoring to identify areas of improvement and targeted interventions.

6. Teacher Training with AI:

- Integrate AI into teacher training programs to provide educators with the latest methodologies and personalized instructional techniques, enhancing their capacity to adapt to diverse student needs.

7. Research on AI:

- encourage interdisciplinary research on AI, language education, and sustainable development conducted by linguistics, education, AI, and sustainability experts. The study aims to deepen our understanding and inform effective AI integration to achieve SDGs.

8. Ethical AI Use:

-Teach students about the ethical implications of AI in language education to empower them to use technology responsibly and foster a sense of digital ethics.

9. Assessment and evaluation with AI:

- Use AI in the assessment and evaluation process to create a more equitable education by offering personalized assessments that meet individual learning differences and styles.

10. AI and educational justice:

Achieve educational justice while using AI by ensuring that assessments, teaching materials, and practices are fair, accessible, and tailored to individual needs. This commitment aligns with the broader sustainable development goal of fostering inclusive and quality education.



References

Al Mukhallafi, T. R. A. (2020). Using artificial intelligence for developing English language teaching/learning: an analytical study from university students' perspective. *International Journal of English Linguistics*, 10(6), 40. [10.5539/ijel.v10n6p40](https://doi.org/10.5539/ijel.v10n6p40)

Almutairi, A., Gegov, A., Adda, M., & Arabikhan, F. (2020). Conceptual Artificial Intelligence Framework to Improving English as Second Language. *WSEAS TRANSACTIONS ON ADVANCES in ENGINEERING EDUCATION*. <https://doi.org/10.37394/232010.2020.17.11>.

AlGhamdi, A. (2022). Artificial Intelligence in Education as a Mean to Achieve Sustainable Development in Accordance with the Pillars of the Kingdom's Vision 2030—A Systematic Review. *International Journal of Higher Education*. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v11n4p80>.

Ally, M., & Wark, N. (2020). Sustainable development and education in the fourth industrial revolution (4IR).

<https://oasis.col.org/server/api/core/bitstreams/3ab6e4e1-d303-403f-a2bf-db8929f777bd/content>

Ally, M., & Perris, K. (2022). Artificial Intelligence in the Fourth Industrial Revolution to Educate for Sustainable Development. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 48(4), 1-20. <https://doi.org/10.21432/cjlt28287>

Arslan, S., & Curle, S. (2021). Sustainable development goals in the English language high school curriculum in Turkey. *European Journal of Education*, 56(4), 681-695.

<https://doi.org/10.1111/ejed.12473>

Asta, B. & Margarita, T. (2018). Challenges of foreign language teaching and sustainable development competence implementation in higher education. *Vocational Education: Research & Reality*, (29). [DOI:10.2478/vtrr-2018-0004](https://doi.org/10.2478/vtrr-2018-0004)

Bekteshi, E., & Xhaferi, B. (2020). Learning about sustainable development goals through English language teaching. *Research in Social Sciences and Technology*, 5(3), 78-94. <https://doi.org/10.46303/ressat.05.03.4>



Chen, R. H. (2022). Effects of deliberate practice on blended learning sustainability: A community of inquiry perspective. *Sustainability*, 14(3), 1785. <https://doi.org/10.3390/su14031785>

He, S. (2021). The Application Path of Artificial Intelligence Technologies in Precision Teaching of College English. *2021 3rd International Conference on Internet Technology and Educational Information (ITEI)*, 130-133. <https://doi.org/10.1109/ITEI55021.2021.00038>.

Galani, H. (2015). The usefulness of Tutorials and language machinimas in the Flipped TEFL/EAP Classroom (with interdisciplinary benefits in education). 8th International Conference in Open & Distance Learning - November 2015, Athens, Greece – PROCEEDINGS. Doi: 10.12681/icodl.83

Gayatri, P., Sit, H., Chen, S., & Li, H. (2023). Sustainable EFL blended education in Indonesia: Practical recommendations. *Sustainability*, 15(3), 2254. <https://doi.org/10.3390/su15032254>


Graham, S. A., Lee, E. E., Jeste, D. V., Van Patten, R., Twamley, E. W., Nebeker, C., ... & Depp, C. A. (2020). Artificial intelligence approaches to predicting and detecting cognitive decline in older adults: A conceptual review. *Psychiatry Research*, 284, 112732.

Guo, J. (2023). Innovative Application of Sensor Combined with Speech Recognition Technology in College English Education in the Context of Artificial Intelligence. *Journal of Sensors*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/9281914>

Jodoin, J. J. (2020). Promoting language education for sustainable development: a program effects case study in Japanese higher education. *International journal of sustainability in higher education*, 21(4), 779-798. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2019-0258>

Jodoin, J., & Singer, J. (2020). Mainstreaming Education for Sustainable Development in English as a Foreign Language: An Analysis of the Image-Text Interplay Found in EFL Textbooks in Japanese Higher Education. In: Leal Filho, W., *et al.* Universities as Living Labs for Sustainable Development. World Sustainability Series. 545–565 Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15604-6_34





Kwee, C. (2021). I Want to Teach Sustainable Development in My English Classroom: A Case Study of Incorporating Sustainable Development Goals in English Teaching. *Sustainability*, 13, 4195. <https://doi.org/10.3390/SU13084195>.

Li, X. (2022). Research on the application of computer artificial intelligence technology in feedback teaching of English. 2022 IEEE International Conference on Advances in Electrical Engineering and Computer Applications (AEECA), 1023-1027. <https://doi.org/10.1109/AEECA55500.2022.9918898>.

Li, Z., & Li, J. (2022). Using the flipped classroom to promote learner engagement for the sustainable development of language skills: A mixed-methods study. *Sustainability*, 14(10), 5983.

<https://doi.org/10.3390/su14105983>

Liu, A., & Kong, D. (2020). A Study on the College English Ecological Teaching Mode Based on Artificial Intelligence. Proceedings of the 2020 International Conference on Cyberspace Innovation of Advanced Technologies. <https://doi.org/10.1145/3444370.3444538>.

Makarova, E. (2020). Application of sustainable development principles in foreign language education. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 208, p. 09014). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020809014>

Majmaah University. (n.d.). College of Education Vision. Majmaah University website.

<https://www.mu.edu.sa/en/colleges/college-of-education/171476>

Majmaah University. (n.d.). Course Description. Majmaah University website. <https://www.mu.edu.sa/en/colleges/college-of-education/46896>

Mambu, J. E. (2023). Embracing sustainable development goals critically to explore life purposes in English language teacher education. *TEFLIN Journal*, 34(2), 264-282.: <http://dx.doi.org/10.15639/teflinjournal.v34i2/264-282>

National Unified Portal (2023). Education and Training. <https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/EducationInKSA/?lang=en>



Moghadam, N. R.; Narafshanm M. H. & Anjomshoa, L. (2022) Education for sustainable development: Effects of sustainability education on English language learners' empathy and reading comprehension, *The Journal of Environmental Education*, 53,5, 280-289, DOI: 10.1080/00958964.2022.2107605

Natarajan, H. (2018). Promoting peace education through the lotus model in English language classrooms. *International Journal of English Learning & Teaching Skills*, 1,(2), 193-196.

<https://www.ijeltsjournal.org/wp-content/uploads/2020/01/28.Promoting-Peace-Education-through-LOTUS-Model-in-English-Language-Classrooms-1.pdf>

Neelaveni A., & Kothagattu , B. (2020). English language education as a means to promote sustainable development. *International Journal of Approximate Reasoning*, 8, 1723-1728. <https://doi.org/10.21474/ijar01/11440>.

Pack, A., & Maloney, J. (2023). Potential Affordances of Generative AI in Language Education: Demonstrations and an Evaluative Framework. *Teaching English with Technology*, 23(2), 4-24.

<https://doi.org/10.56297/BUKA4060/VRRO1747>


Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. Paris: UNESCO.

Rada, E. (2022). Language-based approach in achieving Sustainable Development Goals: A qualitative meta-analysis. *Bedan Research Journal*, 7, 183- 211. <https://doi.org/10.58870/berj.v7i1.37>.

Sun, Z., Anbarasan, M., & Kumar, D. (2020). Design of an online intelligent English teaching platform based on artificial intelligence techniques. *Computational Intelligence*, 37, 1166 - 1180. <https://doi.org/10.1111/coin.12351>.

Tanveer, M., Hassan, S., & Bhaumik, A. (2020). Academic Policy Regarding Sustainability and Artificial Intelligence (AI). *Sustainability*, 12, 9435. <https://doi.org/10.3390/su12229435>.





Tsukamoto, M. (2014). English language education for sustainable development: Fostering global citizenship, *Minutes of Southwest Women's College*, 18, 153-161. <https://core.ac.uk/download/pdf/233568731.pdf>

United Nations. (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 11 September 2015. *New York: United Nations*.

United Nations. (2020). Education–United Nations Sustainable Development. *United Nations Sustainable Development*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/>

Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V., Domisch, S., ... & Fuso Nerini, F. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature communications*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14108-y>

Vinuesa, R., & Sirmacek, B. (2021). Interpretable deep-learning models to help achieve the Sustainable Development Goals. *Nature Machine Intelligence*, 3(11), 926-926. <https://doi.org/10.1038/s42256-021-00414-y>

Wang, Z., Guo, Y., Wang, Y., Tu, Y., & Liu, C. (2021). Technological Solutions for Sustainable Development: Effects of a Visual Prompt Scaffolding-Based Virtual Reality Approach on EFL Learners' Reading Comprehension, Learning Attitude, Motivation, and Anxiety. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su132413977>.

Wu, L. (2022). Case Study on Application of Artificial Intelligence to Oral English Teaching in Vocational Colleges. 2022 International Conference on Computation, Big-Data and Engineering (ICCBE), 71-74. <https://doi.org/10.1109/ICCBE56101.2022.9888213>.

Xerri, D. (2017). Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all. In A. Maley & N. Peachey (Eds.), *Integrating global issues in the creative English language classroom: With reference to the United Nations Sustainable Development Goals* (pp. 49-55). British Council.



Yu, B. (2021). Research on artificial intelligence technology in English teaching. Proceedings of the 2021 5th International Conference on Electronic Information Technology and Computer Engineering. <https://doi.org/10.1145/3501409.3501583>.

Yuskovych-Zhukovska, V., Poplavska, T., Diachenko, O., Mishenina, T., Topolnyk, Y., & Gurevych, R. (2022). Application of Artificial Intelligence in Education. Problems and Opportunities for Sustainable Development. BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 13(1Sup1), 339-356. <https://doi.org/10.18662/brain/13.1Sup1/322>

Zang, G., Liu, M., & Yu, B. (2022). The Application of 5G and Artificial Intelligence Technology in the Innovation and Reform of College English Education. Computational Intelligence and Neuroscience, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/9008270>.

Zhu, J., Zhu, C., & Tsai, S. B. (2021). Construction and analysis of intelligent English teaching model assisted by personalized virtual corpus by big data analysis. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, 1-11. <https://doi.org/10.1155/2021/5374832>

Zygmunt, T. (2016). Language education for sustainable development. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 7(1), 112-124. <https://doi.org/10.1515/dcse-2016-0008>







**Optimal Scheduling of Micro Pumped Hydro Storage
for Advancing Sustainable Development in Remote
Communities**

**The International conference:
Universities and Sustainable Development Goals 2030
«Targets and Practices»**

**Which was held at Al Majmaah University during the period
22-23/1/2024 AD, - 10-11/7/1445 AH.**

**Dr. Hisham Abdulrahman Alharbi
Taif University
Saudi Arabia**





Abstract

Ensuring sustainable energy development in remote communities poses significant challenges due to limited access, environmental concerns, and the need for long-term energy resilience. These communities often operate as self-contained energy systems with limited energy supply and expensive, environmentally unsustainable generators. While renewable energy sources (RES) hold promise in such systems by providing a clean and abundant energy supply, their intermittent nature necessitates efficient energy storage systems. In this context, pumped hydro energy storage (PHES) technology emerges as a promising solution that addresses RES's storage and deployment challenges, contributing to developing sustainable development goals in these communities.

This paper addresses the problem of determining the optimal scheduling of micro-sized PHES systems in isolated microgrids with RES. The proposed optimization model determines the optimal dispatch strategy for the PHES system, minimizing costs while ensuring a reliable and sustainable energy supply. Case studies are carried out to highlight the performance of two PHES systems: conventional PHES with fixed pumping load and PHES with hydraulic short-circuit operation. The results demonstrate the potential of such storage technology in achieving sustainable energy development for remote communities.

Keywords:

Sustainable development goals include pumped hydro energy storage, remote communities, microgrids, and renewable energy.



Nomenclature

Indices

c	Index for hydropower units, 1 to C
g	Index for PHES generating mode
i	Index for distributed generator (DG) units, 1 to I
k	Index for discrete generation curves of PHES
p	Index for PHES pumping mode
t	Index for time, 1 to T

Parameters

a, b, c	Coefficients of the cost function of DG units, $\$/kWh^2, \$/kWh, \$$, respectively
cSD_t^{DG}	Shut down cost of DG units, $\$$
cSU_t^{DG}	Start-up cost of DG units, $\$$
cSU_t^g	Generating starting-up cost for hydro units, $\$$
cSU_t^p	The pumping starting-up cost for hydro units $\$$
$\delta_D^{up}, \delta_{PV}^{up}, \delta_W^{up}$	Upward error factor in forecasting demand, photovoltaic (PV), and wind, %
$\delta_D^{dw}, \delta_{PV}^{dw}, \delta_W^{dw}$	Downward error factor in forecasting demand, PV, and wind, %
$\delta_{c,k}^g$	Energy coefficient in generating mode, $kW/m^3/h$
v_T	Required water level in last hour, m^3
$\overline{PH}_{c,k}^g, \underline{PH}_{c,k}^g$	Maximum and minimum power generation of PHES, kW
$\overline{PH}_{c,k}^p, \underline{PH}_{c,k}^p$	Maximum and minimum power consumption of PHES, kW
l_T	Time period: 1 h
M	A significant number assumed 1 million.
$\overline{n}_{c,k}^g, \underline{n}_{c,k}^g$	Turbine efficiency at maximum and minimum flow, %
$\overline{n}_{c,k}^p$	Pump efficiency, %
$\overline{P}_i, \underline{P}_i$	Maximum and minimum power of DG units, kW
PD_t	Typical demand, kW
PV_t	PV generation, kW
PW_t	Wind generation, kW
$\overline{q}_{c,k}^g, \underline{q}_{c,k}^g$	Water discharge limits, m^3/h
$\overline{q}_{c,k}^p, \underline{q}_{c,k}^p$	Pumped water limits, m^3/h
$\overline{v}, \underline{v}$	Upper reservoir's water volume limits, m^3



Variables

$PH_{t,c}^g$	Power generation of PHES, kW
$PH_{t,c}^p$	Power consumption of PHES, kW
$P_{t,i}$	Power generation of DG unit, kW
$q_{t,c}^g$	Total water discharge, m^3/h
$q_{t,c}^p$	Pumped water, m^3/h
$qs_{t,c}^g$	Water discharge above the threshold, m^3/h
Rg_t^{up}	Upward reserve provision from dispatchable generator units, kW
Rg_t^{dw}	Downward reserve provision from dispatchable generator units, kW
$Rh_{t,c}^{up}$	Upward reserve provision from PHES, kW
$Rh_{t,c}^{dw}$	Downward reserve provision from PHES, kW
$A_{t,c}$	Auxiliary variable associated with PHES downward reserve
v_t	The water volume of the reservoir, m^3
z_t	Binary variable associated with the hydropower generation/consumption curves
$u_{t,c}^g$	Binary variable associated with PHES generating status
$u_{t,c}^p$	Binary variable associated with PHES pumping status
$U_{t,i}$	Binary start-up decision of DG units
$V_{t,i}$	Binary shutdown decision of DG units
$W_{t,i}$	Binary statuses of DG units
$y_{t,c}^g$	Binary start-up decision of PHES turbine
$y_{t,c}^p$	Binary start-up decision of PHES pump

I. Introduction

The Sustainable Development Goals 2030 (SDGs) implemented by the United Nations provide a holistic framework to tackle global challenges and advance sustainable development across various sectors [1]. Two crucial SDGs within this framework are SDG 7, which focuses on ensuring access to affordable, reliable, sustainable, and modern energy for all, and SDG 11, which aims to make cities and human settlements inclusive, safe, resilient, and sustainable. These goals are particularly significant when considering the context of remote communities, which face unique challenges in achieving sustainable energy access and inclusive development. SDG 7 aims to ensure affordable, reliable, sustainable, and modern energy for all. However, remote communities often lack basic energy infrastructure, relying on costly and environmentally




unsustainable sources. Addressing their energy needs is essential for achieving SDG 7 and requires reliable, sustainable, affordable energy solutions. SDG 11 focuses on creating inclusive, safe, resilient, and sustainable cities and settlements. While primarily targeting urban areas, its principles can be applied to remote communities. These communities often lack essential services and infrastructure, making inclusive and sustainable development crucial. Energy access plays a vital role in achieving SDG 11 in remote areas by enabling the provision of healthcare, education, and clean water.

Remote communities face many challenges regarding energy access [2]. One of the primary difficulties is the lack of essential energy infrastructure, such as transmission lines and power grids, due to their geographical isolation. This makes connecting these communities to centralized energy systems financially and logistically challenging. Moreover, the reliance on conventional energy sources, such as diesel generators, poses environmental concerns and exposes communities to high energy costs. While renewable energy sources offer a viable solution, they also present challenges in electricity grids because of their intermittent nature.

Energy storage technologies help accommodate renewable energy sources (RES) and hence increase the sustainability of energy systems, particularly in remote communities [3]. One prominent storage solution is pumped hydro energy storage (PHES), which significantly benefits sustainable energy generation and consumption. PHES entails utilizing surplus electricity during periods of low demand to transfer water from a lower reservoir to a higher one. When electricity demand rises, the stored water is released, passing through turbines to generate electricity. [4].

PHES provides several advantages in remote areas. Firstly, it offers a cost-effective and efficient means of storing large amounts of energy over extended periods. This enables the integration of intermittent renewable energy sources, such as wind and solar, abundant in many remote regions. Secondly, PHES systems have long lifespans and low maintenance requirements, making them suitable for remote communities with limited technical expertise and resources. Additionally, PHES can stabilize the grid and help meet peak energy demand, ensuring a reliable and consistent power supply. This leads to a more





sustainable and environmentally friendly energy system and promotes energy independence and resilience in remote areas.

As one of the pioneering energy storage technologies at a large scale, PHES has garnered significant attention in the literature. Numerous studies have been documented, focusing on the scheduling of PHES within power systems. For example, the daily operation of a PHES plant is optimized with the unit commitment of steam generators [5]. A unit commitment problem with a comprehensive model of PHES is solved using the Lagrangian Relaxation method in [6].

The optimal operations of PHES and bidding strategies have been investigated in restructured, competitive electricity markets. It is noted that PHES outperforms other energy storage technologies in energy management applications because of their significant ratings and the capability of discharging at rated power for several hours [7]. Hence, they provide more feasible solutions in load-shifting and price arbitrage applications. However, according to [8], some factors may defer investment recovery: 1) the income from price arbitrage can be reduced significantly in systems with significant penetration of renewable because of the leveled price profile during the day. 2) PHES are obliged to pay fees for the usage of transmission lines when drawing energy for pumping water. 3) PHES are required to pay water fees for the utilization of water resources. Because of these reasons, the participation of PHES in ancillary services markets is a crucial factor in decreasing the time required for investment recovery.

It is noted that the revenue from ancillary services has increased in recent years because of the need to enhance the quality, reliability, and security of supply under the recent high penetration of RES [9]. Also, in [10], it is shown that the primary source of income on an actual operation day of PHES is from participation in the secondary regulation reserve market. Therefore, several studies have addressed the importance of the PHES multi-market operation in the presence of RES.



Apart from bulk power systems, PHES can play an essential role in isolated microgrids with the integration of RES. Practical applications of small-scale PHES systems in remote areas have been discussed in [11] and [12]. In [13], optimal sizing of the main PHES components, including hydro turbines, pumps, and reservoirs, and sizing a wind farm is determined for a hybrid PHES-wind plant. The proposed optimization models are developed to maximize the penetration of RES and from a third-party investor's perspective to maximize the return on investment. The PHES optimal sizing is also determined by focusing on RES integration in [14]-[16].

Considering the uncertainty of RES, a two-stage stochastic model is proposed in [17] to determine the optimal energy and reserve scheduling of PHES in isolated microgrids. Risk aversion is considered in the proposed optimization model in terms of the "conditional value at risk" CVaR measure since the availability of resources in isolated microgrids is critical. Furthermore, two reserve requirements are considered, forecast error reserves and regulating reserves, to increase the system's reliability.

The papers above have considered conventional PHES systems equipped with fixed-speed pumps. These systems can only provide frequency regulation while generating power. However, recent developments in PHES integrate variable-speed pumps and operate in hydraulic short-circuit mode [18]-[19], allowing PHES to provide frequency regulation services while operating in pumping and generating modes.

This paper is concerned with optimizing the scheduling of micro-sized PHES systems in remote communities. It proposes an optimization model for an isolated microgrid that incorporates RES and PHES systems. It considers two types: conventional PHES with a fixed pumping load and PHES with hydraulic short-circuit operation. The model is formulated as a mixed integer linear programming problem, minimizing total microgrid costs while ensuring a dependable and sustainable energy supply. This research offers valuable insights into the most effective scheduling and management strategies for PHES systems in remote communities, contributing to the advancement of sustainable energy solutions in these areas.



II. Remote Microgrids Energy Management with PHES

This section presents an optimization model to determine the optimal operation of the remote community microgrid system, considering the penetration of RES, dispatchable DG units, and PHES. Two PHES systems are considered: conventional PHES with fixed-speed pump and hydraulic short-circuit PHES.

A. Objective Function:

The objective function is to minimize the day-ahead microgrid operational costs, including the operational cost of the dispatchable generators (DG) units and the start-up costs of the PHES turbines and pumps.

$$\text{MIN } J = \sum_t \sum_i [F_i(P_{t,i}) W_{t,i} + cSU_i^{DG} U_{t,i} + cSD_i^{DG} V_{t,i}] + \sum_t \sum_c [cSU_c^g y_{t,i}^g + cSU_c^p y_{t,i}^p] \quad (1)$$

B. Constraints:

1. Supply-Demand Balance:

The balance between demand and supply must incorporate both RES and PHES. This constraint guarantees adequate generation from dispatchable DG units and RES to fulfill the demand during a given hour.

$$\sum_i P_{t,i} + PV_t + PW_t + \sum_c PH_{t,c}^g = \sum_c PH_{t,c}^p + PD_t \quad \forall t \quad (2)$$

2. Reserve Constraints:

The microgrid operator maintains a reserve requirement of at least 10% of the demand, considering uncertainties in demand and errors in forecasting RES. The reserve constraints for upward and downward deviations are formulated as

$$Rg_t^{up} + \sum_c Rh_{t,c}^{up} \geq (0.1 + \delta_D^{up})PD_t + \delta_{PV}^{up} PV_t + \delta_W^{up} PW_t \quad \forall t \quad (3)$$

$$Rg_t^{dw} + \sum_c Rh_{t,c}^{dw} \geq (0.1 + \delta_D^{dw})PD_t + \delta_{PV}^{dw} PV_t + \delta_W^{dw} PW_t \quad \forall t \quad (4)$$

3. PHES Operation and Performance Curves Selection:

The input/output characteristic curves of PHES can be modeled using several performance curves corresponding to different heads. It is also noted that the PHES performance curves are non-linear, so piecewise linearization methods should be considered to model the PHES operation correctly, refer to [20]. However, in this paper, it is assumed that the input/output characteristics

between water discharge and power corresponding to each PHES head can be modeled as a linear relationship for the sake of simplicity. Two curves are considered in this work for two different water levels in the upper reservoir. The PHES operation formulated in (5)-(24) follows the model proposed in [19].

To distinguish the PHES operation based on these two different curves, a binary variable z_t is defined as follows:

$$v_t \geq \underline{v}(1 - z_t) + \left(\underline{v} + \frac{\bar{v} - \underline{v}}{2} \right) z_t \quad \forall t \quad (5)$$

$$v_t \leq \bar{v} z_t + \left(\underline{v} + \frac{\bar{v} - \underline{v}}{2} \right) (1 - z_t) \quad \forall t \quad (6)$$

4. PHES Power (Generating Mode):

The generated power and discharged water during the generating mode are formulated considering the two performance curves as follows:

$$PH_{t,c}^g \leq u_{t,c}^g \underline{PH}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g \delta_k^g + M z_t \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (7)$$

$$PH_{t,c}^g \geq u_{t,c}^g \underline{PH}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g \delta_k^g - M z_t \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (8)$$

$$PH_{t,c}^g \leq u_{t,c}^g \underline{PH}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g \delta_k^g + M (1 - z_t) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (9)$$

$$PH_{t,c}^g \geq u_{t,c}^g \underline{PH}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g \delta_k^g - M (1 - z_t) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (10)$$

$$qs_{t,c}^g \leq u_{t,c}^g M \quad \forall c, t \quad (11)$$

$$qs_{t,c}^g \leq (\bar{q}_{c,k_1}^g - \underline{q}_{c,k_1}^g)(1 - z_t) + (\bar{q}_{c,k_2}^g - \underline{q}_{c,k_2}^g)z_t \quad \forall c, t \quad (12)$$

5. PHES Water (Generating Mode):

The discharged water constraints during the generating mode are formulated as follows.

$$q_{t,c}^g \leq u_{t,c}^g \underline{q}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g + M z_t + \frac{1}{\delta_k^g} (\rho_t^{up} Rh_{t,c}^{up} - \rho_t^{dw} Rh_{t,c}^{dw}) \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (13)$$

$$q_{t,c}^g \geq u_{t,c}^g \underline{q}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g - M z_t + \frac{1}{\delta_k^g} (\rho_t^{up} Rh_{t,c}^{up} - \rho_t^{dw} Rh_{t,c}^{dw}) \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (14)$$

$$q_{t,c}^g \leq u_{t,c}^g \underline{q}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g + M (1 - z_t) + \frac{1}{\delta_k^g} (\rho_t^{up} Rh_{t,c}^{up} - \rho_t^{dw} Rh_{t,c}^{dw}) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (15)$$

$$q_{t,c}^g \geq u_{t,c}^g \underline{q}_{c,k}^g + qs_{t,c}^g - M (1 - z_t) + \frac{1}{\delta_k^g} (\rho_t^{up} Rh_{t,c}^{up} - \rho_t^{dw} Rh_{t,c}^{dw}) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (16)$$

6. *PHES Power (Pumping Mode):*

The PHES power limits in pumping mode are considered in the following constraints:

$$PH_{t,c}^p \leq u_{t,c}^p \overline{PH}_{c,k}^p + M z_t \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (17)$$

$$PH_{t,c}^p \geq u_{t,c}^p \overline{PH}_{c,k}^p - M z_t \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (18)$$

$$PH_{t,c}^p \leq u_{t,c}^p \overline{PH}_{c,k}^p + M (1 - z_t) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (19)$$

$$PH_{t,c}^p \geq u_{t,c}^p \overline{PH}_{c,k}^p - M (1 - z_t) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (20)$$

7. *PHES Water (Pumping Mode):*

The PHES pumped water limits are considered in the following constraints:

$$q_{t,c}^p \leq u_{t,c}^p \overline{q}_{c,k}^p + M z_t \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (21)$$

$$q_{t,c}^p \geq u_{t,c}^p \overline{q}_{c,k}^p - M z_t \quad \forall c, t, k = k_1 \quad (22)$$

$$q_{t,c}^p \leq u_{t,c}^p \overline{q}_{c,k}^p + M (1 - z_t) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (23)$$

$$q_{t,c}^p \geq u_{t,c}^p \overline{q}_{c,k}^p - M (1 - z_t) \quad \forall c, t, k = k_2 \quad (24)$$

8. *PHES Status Conditions:*

The coordination between the mode of operation of PHES is formulated considering start-up variables, as follows:

$$y_{t,c}^g \geq u_{t,c}^g - u_{t-1,c}^g \quad \forall c, t \quad (25)$$

$$y_{t,c}^p \geq u_{t,c}^p - u_{t-1,c}^p \quad \forall c, t \quad (26)$$

9. *PHES Reserve Limits:*

The reserve provided by PHES is considered in the following constraints:

$$Rh_{t,c}^{up} \leq \left[\overline{PH}_{c,k_2}^g z_t + \overline{PH}_{c,k_1}^g (1 - z_t) \right] - Ph_{t,c}^g \quad \forall c, t \quad (27)$$

$$Rh_{t,c}^{dw} - A_{c,t} \leq Ph_{t,c}^g - \left[\overline{PH}_{c,k_2}^g z_t + \overline{PH}_{c,k_1}^g (1 - z_t) \right] \quad \forall c, t \quad (28)$$

$$Rh_{t,c}^{up} + Rh_{t,c}^{dw} \leq M u_{t,c}^g \quad \forall c, t \quad (29)$$

$$A_{c,t} \leq M (1 - u_{t,c}^g) \quad \forall c, t \quad (30)$$

10. *Water Balance:*

A closed-loop PHES is considered in this model; hence, there is no water inflow in the water balance constraint (31). The time length is assumed to be one hour.

$$v_t = v_{t-1} + \sum_c l_t (q_{t,c}^p - q_{t,c}^g) \quad \forall t \quad (31)$$

11. *Reservoir Limits:*

Water limits in the upper reservoir are considered as follows:

$$\underline{v} \leq v_t \leq \bar{v} \quad \forall t \quad (32)$$

12. *Final Water Volume:*

The required water volume in the final hour is considered in the following constraint:

$$v_t = v_T, \quad t = T \quad (33)$$

13. *Conventional PHES Constraints:*

These are exclusively applied to the traditional PHES system to avoid concurrent generation and pumping operations:

$$u_{t,c}^g + u_{t,c}^p \leq 1 \quad \forall c, t \quad (34)$$

$$\sum_{c' \neq c} u_{t,c'}^g \leq (C - 1) - (C - 1) u_{t,c}^p \quad \forall c, t \quad (35)$$

14. *Dispatchable DG Units Limits:*

Power production limits are imposed on each generating unit, establishing both upper and lower bounds on their output, as indicated in the following constraints:

$$\underline{P}_i W_{t,i} \leq P_{t,i} \leq \bar{P}_i W_{t,i} \quad \forall i, t \quad (36)$$

15. *DG Reserve Limits:*

The reserve provided by DG units is considered in the following constraints:

$$Rg_t^{up} \leq \sum_i \bar{P}_i W_{t,i} - P_{t,i} \quad \forall t \quad (37)$$

$$Rg_t^{dw} \leq \sum_i P_{t,i} - P_i W_{t,i} \quad \forall t \quad (38)$$

16. *DG Binary Coordination:*

To maintain appropriate synchronization between the status of the generators, the following constraints are considered:

$$U_{t,i} - V_{t,i} = W_{t,i} - W_{t-1,i} \quad \forall i, t \quad (39)$$

The microgrid and PHES scheduling problem formulated in (1)-(39) is a mixed integer linear programming model, and it is solved in GAMS using a CPLEX solver.

III. Results and Analysis

A. Test System

The considered model is applied to the modified CIGRE medium voltage microgrid [21] to determine the optimal microgrid operation and PHES schedule. The microgrid incorporates several controllable generating units, including diesel generators and microturbines; collectively, these units have a combined capacity of 5 MW. The DG data has been retrieved from [21]. In addition to the controllable generating units, the microgrid includes an installed photovoltaic (PV) capacity of 0.84 MW and a wind capacity of 1.5 MW.

The model takes the predicted demand and RES generation profile, encompassing wind and solar PV, as inputs for a typical day. These inputs are depicted in Figure 1 and Figure 2, respectively. The microgrid's peak demand reaches 6 MW. To accommodate forecasting errors, the microgrid must maintain an operational reserve of 10% of its hourly demand and a specific value of the projected renewable generation.

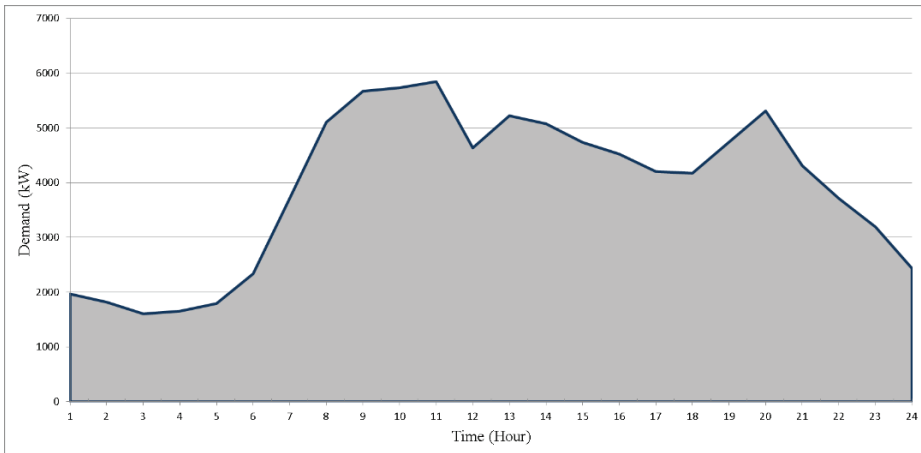


Figure 1: Forecasted day-ahead demand profile

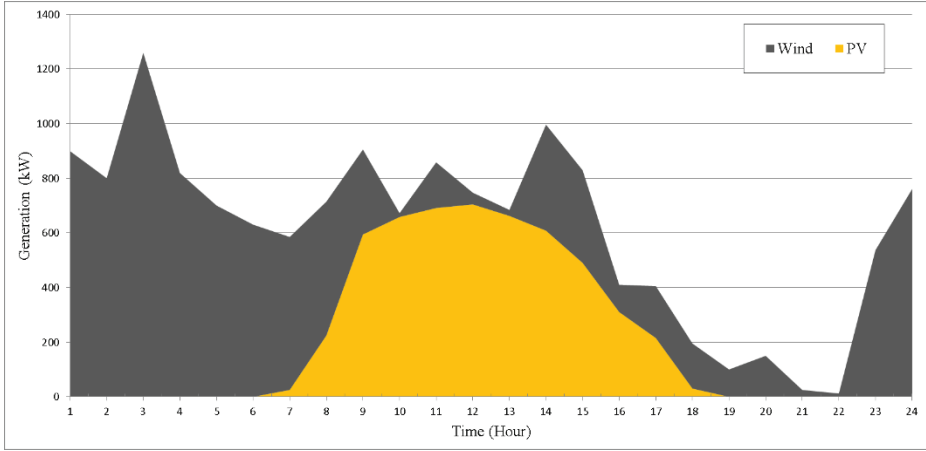


Figure 2: Forecasted day-ahead RES profiles

The PHES system comprises two Pelton turbines and fixed-speed pumps operating in hydraulic short-circuit mode. The PHES's performance depends on the reservoir's water level. Two input/output characteristic curves are assumed to be associated with two reservoir levels. The PHES performance parameters for the two water heads are presented in Table 1. The upper reservoir capacity is 5000 m³, whereas the minimum water level is considered zero.

Table 1: PHES parameters

	Parameter	Low gross head (k1)	High gross head (k2)
Generation Maximum Flow	$\bar{q}_{c,k}^g$ (m^3/h)	416.52	416.52
	$\overline{PH}_{c,k}^g$ (kW)	297.4	314.1
	$\bar{n}_{c,k}^g$	90	92
Generation Minimum Flow	$q_{c,k}^g$ (m^3/h)	83.34	83.34
	$\underline{PH}_{c,k}^g$ (kW)	52.87	55.99
	$\underline{n}_{c,k}^g$	80	82
Pumping Maximum Flow	$\overline{PH}_{c,k}^p$ (m^3/h)	416.52	416.52
	$\bar{q}_{c,k}^p$ (kW)	389.8	402.8
	$\bar{n}_{c,k}^p$	90	90
Turbine Start-up Cost	cSU_i^g (\$)	1650.6	1650.6
Pump Start-up Cost	cSU_i^p (\$)	1321.5	1321.5



B. Case Studies and Discussions

The optimal microgrid operation is determined for two case studies considering a conventional PHES system in the first scenario and hydraulic short circuit PHES in the second scenario. The results show that the total microgrid operational cost with conventional PHES is \$27,621, whereas the cost with hydraulic short circuit PHES is \$27,190. The reduction in price in the second scenario is because of the higher level of flexibility in the hydraulic short circuit PHES operation.

Figure 3 presents the optimal PHES operation for the scenarios, whereas Figure 4 shows the corresponding PHES water volume. In both cases, the PHES pumps operate early since there is an excess generation from RES while demand is low.

The short circuit PHES is operated in pumping mode in the first hour, drawing 402 kWh. Then, it is switched to the short circuit mode from hours 2-6 to optimize the drawn power depending on the dispatchable DG unit commitment and other microgrid resources. On the other hand, the conventional PHES pumps can only operate at one speed with 402 kW drawn from the grid, and hence, it is operated in pumping mode in periods 1-4, while it stays idle during hours 5-7.

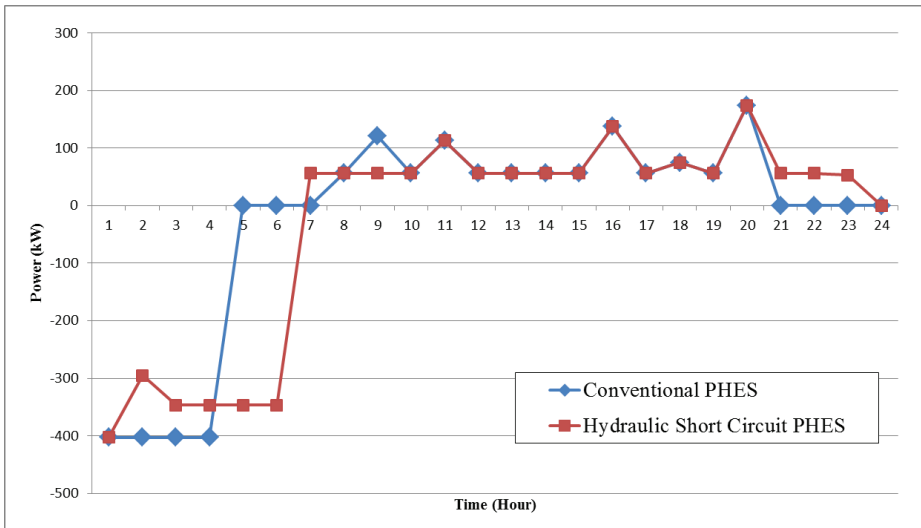


Figure 3: PHES generated/consumed power



As shown in Figure 8, the short-circuit PHES can pump more water before peak hours. During peak hours, the operation of the two PHES systems follows almost the same pattern. At hour 21, the water level in the conventional PHES reaches the target water volume, and hence, it stays idle until the end of the considered day. In contrast, the short-circuit PHES continues injecting power into the microgrid until hour 23.

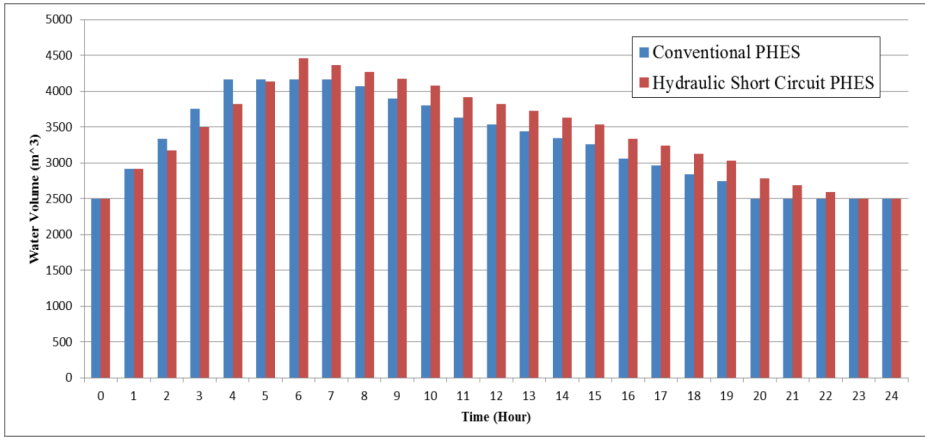


Figure 4: Water volume of PHES

Figures 5 and 6 show the required upward operating reserves for the microgrid and the contribution of DG units and conventional and short circuit PHES, respectively. The conventional PHES has only supported the microgrid reserves while generating power during hours 8-20. On the other hand, the short circuit PHES provides reserves during the entire day, excluding the first hour when it is in pumping mode and the last hour when it is idle.

Figures 7 and 8 show the downward operating reserves and the provision of reserves from conventional and short-circuit PHES, respectively. PHES provides only a tiny portion of the reserves in the two scenarios because all the committed DG units usually operate at their maximum ratings. Hence, they dominate the provision of downward reserves for the microgrid.



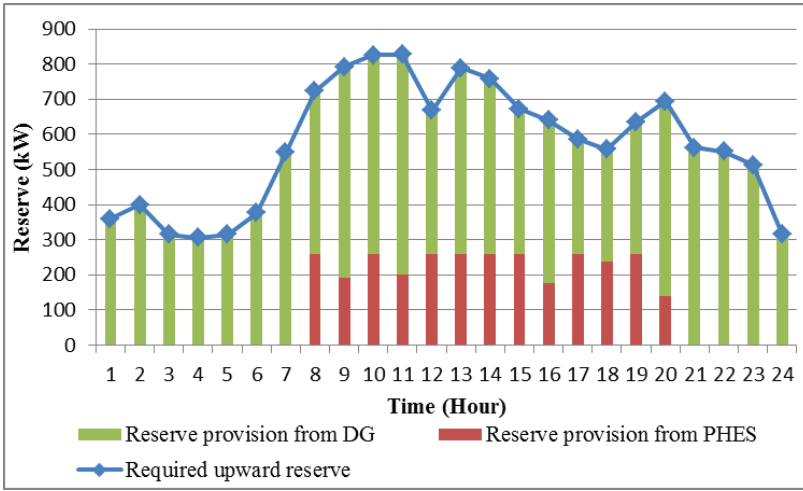


Figure 5: Upward reserves (conventional PHEs)

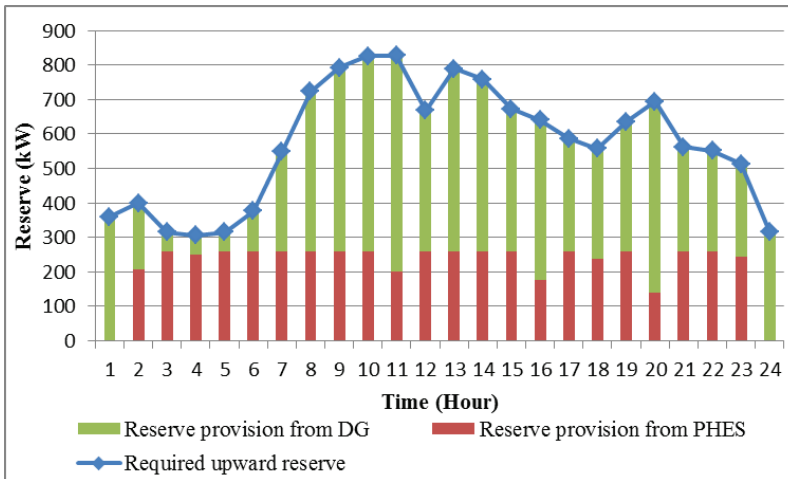


Figure 6: Upward reserves (PHEs with hydraulic short-circuit operation)

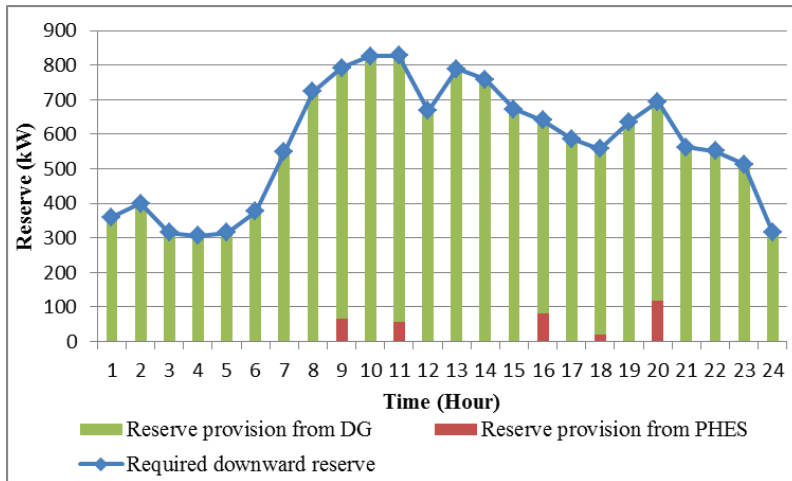


Figure 7: Downward reserves (conventional PHEs)

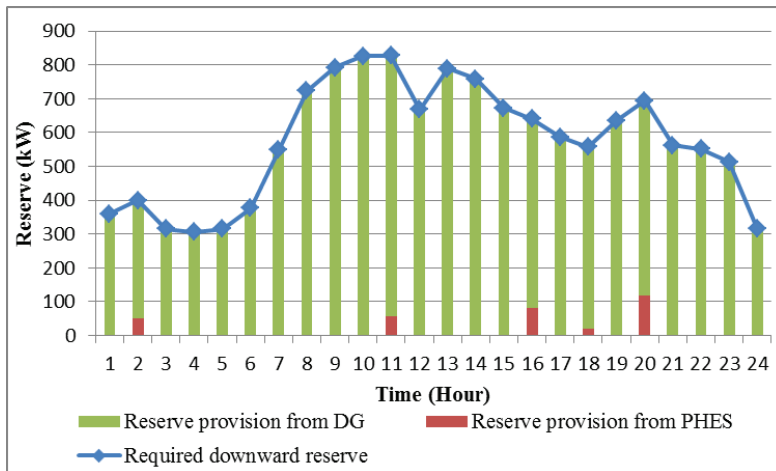


Figure 8: Downward reserves (PHEs with hydraulic short-circuit operation)





IV. Conclusions

This study explored optimizing and managing remote microgrid energy systems incorporating PHES. By formulating an optimization model as a mixed integer linear programming problem, the study aimed to minimize costs while ensuring a reliable and sustainable energy supply. Through two case studies comparing conventional PHES with fixed pumping load and advanced PHES with hydraulic short-circuit operation, valuable insights were gained into the performance and effectiveness of these storage systems in remote microgrids. The results demonstrated the potential of PHES to enhance the sustainability of energy systems in remote communities, providing a flexible and efficient means of storing and dispatching energy.

It is important to note that small-scale PHES systems can be effectively connected to medium or low-voltage grids. This flexibility allows for its implementation in various capacity levels, catering to the specific requirements of different communities. However, it is crucial to assess the geographic topography when installing PHES systems carefully. Site assessments should consider factors such as the height differential between the upper and lower reservoirs, which is essential for ensuring the efficient utilization of the potential energy stored in elevated water reservoirs. Furthermore, proximity to water resources is preferred to provide a consistent and sustainable water supply, thereby enhancing the reliability of the PHES system.


This research contributes to advancing knowledge in remote microgrid energy management, offering practical implications for policymakers, energy planners, and stakeholders involved in the design and operation of such systems. By optimizing the scheduling and management of PHES in remote microgrids, the study supports the transition to more sustainable and resilient energy solutions in these communities.



References

- [1] United Nations, “Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development”, 2015.
- [2] A. Chatterjee, D. Burmeister, A. Brent, R. Rayudu, “Research Insights and Knowledge Headways for Developing Remote, Off-Grid Microgrids in Developing Countries,” *Energies*, vol. 12, 2019.
- [3] A. A. Akhil, G. Huff, A. B. Currier, B. C. Kaun, D. M. Raßler, S. B. Chen, A. L. Cotter, D. T. Bradshaw, and W. D. Gauntlett, “DOE / EPRI 2015 electricity storage handbook in collaboration with NRECA,” Sandia National Laboratories, Albuquerque, NM and Livermore, CA, SAND2015-1002, Feb. 2015.
- [4] R. J. Mahfoud, N. F. Alkayem, Y. Zhang, Y. Zheng, Y. Sun, H. H. Alhelou, “Optimal operation of pumped hydro storage-based energy systems: A compendium of current challenges and future perspectives. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*,” vol. 178, no. 113267, 2023.
- [5] G.H. McDaniel, A.F. Gabrielle, “Dispatching pumped storage hydro.” *IEEE Transactions on Power Apparatus and Systems*, vol.5,pp. 465–471, 1966.
- [6] K. Aoki, et al. “Unit commitment in a large-scale power system including fuel constrained thermal and pumped-storage hydro.” *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. PER-7, no.11, pp. 1,077–1,084, 1987.
- [7] M. W. Tian, S. R. Yan, X. X. Tian, S. Nojavan, K. Jermsittiparsert, “Risk and profit-based bidding and offering strategies for pumped hydro storage in the energy market,” *Journal of Cleaner Production*, vol. 256, no. 120715, 2020.
- [8] B. Steffen, “Prospects for pumped-hydro storage in Germany,” *Energy Policy*, vol. 45, pp. 420–429, 2012.
- [9] J. I. Pérez-Díaz, M. Chazarra, J. García-González, G. Cavazzini, and A. Stoppato, “Trends and challenges in the operation of pumped-storage hydro-power plants,” *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 44, pp. 767–784, 2015.





[10] J. Pinto, J. Sousa, and M. Neves, “The value of a pumping-hydro generator in a system with increasing integration of wind power,” in *European Energy Market (EEM)*, 2011.

[11] M. Guezgouz, J. Jurasz, B. Bekkouche, T. Ma, M. S. Javed, A. Kies, A, “Optimal hybrid pumped hydro-battery storage scheme for off-grid renewable energy systems,” *Energy Conversion and Management*, vol. 199, no. 112046, 2019.

[12] S. Dhundhara, Y. P. Verma, “Application of micro pump hydro energy storage for reliable operation of microgrid system,” *IET renewable power generation*, vol. 14, no. 8, pp. 1368-1378, 2020.

[13] J. S. Anagnostopoulos, D. E. Papantonis, “Simulation and size optimization of a pumped-storage power plant for the recovery of wind farms rejected energy,” *Renewable Energy*, vol. 33, pp. 1685–1694, 2008.

[14] D. A. Katsaprakakis, D. G. Christakis, K. Pavlopoylos, S. Stamataki, I. Dimitrelou, I. Stefanakis, and P. Spanos, “Introduction of a wind powered pumped storage system in the isolated insular power system of Karpathos-Kasos,” *Appl. Energy*, vol. 97, pp. 38–48, 2012.

[15] R. Ahshan, M. T. Iqbal, M. T, “Sizing and operation of pumped hydro storage for isolated microgrids,” *International Journal of Smart Grid and Clean Energy*, vol. 9, no. 4, pp. 756-767, 2020.

[16] F. A. Alturki, E. M. Awwad, “Sizing and cost minimization of standalone hybrid WT/PV/biomass/pump-hydro storage-based energy systems,” *Energies*, vol. 14, no. 2, 2021.

[17] A. V. Ntomaris and A. G. Bakirtzis, “Stochastic Scheduling of Hybrid Power Stations in Insular Power Systems With High Wind Penetration,” *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 31, no. 5, pp. 3424-3436, Sept. 2016.

[18] T. Gaal, and M. Sallaberger, M. “Pumped Storage Machines—Hydraulic Short-circuit Operation,” *Advances in Energy Storage: Latest Developments from R&D to the Market*, pp. 289-301, 2022.



- [19] M. Chazarra, J. I. Pérez-Díaz and J. García-González, “Optimal Energy and Reserve Scheduling of Pumped-Storage Power Plants Considering Hydraulic Short-Circuit Operation,” *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 32, no. 1, pp. 344-353, Jan. 2017.
- [20] A. Conejo, J. Arroyo, J. Contreras, and F. Apolinar, “Self-scheduling of a hydro producer in a pool-based electricity market,” *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 17, no. 4, pp. 1265–1272, 2002.
- [21] D. E. Olivares, C. A. Canizares, and M. Kazerani, “A centralized energy management system for isolated microgrids,” *IEEE Transactions on Smart Grid*, vol. 5, no. 4, pp. 1864–1875, Dec. 2014.







**EMPOWERING SUSTAINABLE FUTURES: THE
CRUCIAL ROLE OF UNIVERSITIES IN ADVANCING THE
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN SAUDI ARABIA**

**The International conference:
Universities and Sustainable Development Goals 2030
«Targets and Practices»**

**Which was held at Al Majmaah University during the period
22-23/1/2024 AD, - 10-11/7/1445 AH.**

Dr. Hana Alsultan
Majmaah University
Saudi Arabia



ABSTRACT

Universities are required to take the lead in accelerating the transition to a sustainable future by developing the human capital of both the current and upcoming generations. They can accomplish this through study, learning, and teaching. Universities are expected to take responsibility for incorporating sustainable practices into their research, instruction, and campus operations, as stated in the Higher Education Sustainability Initiative Declaration. As a result, universities are positioned as essential forces behind the accomplishment of SDGs. As a first step towards a more extensive joint study with a more representative sample of all universities and higher education institutions in the Kingdom, a purposive sample underlies the suggested qualitative research design for the project. Instruments for gathering data will be created, and already-existing instruments will be used when appropriate. To produce the anticipated outcomes, the proper analytical instruments will be employed.

1.0 Introduction

The seventeen Sustainable Development Goals (SDGs), from which a hundred and sixty-nine targets were established and jointly signed by the heads of state and government in September 2015 at the UN headquarters in New York (United Nations 2015), marked a critical milestone in tackling multiple and complex challenges facing humanity (Pradhan et al., 2017). The UN described this positive assertion as ‘the first agreed actionable agenda by the global community for all citizens’ (UNO, 2015). These targets highlighted the difficulty of reducing poverty and environmental deterioration and connected sustainable development to economic, social, and environmental perspectives. There are still issues even if the Sustainable Development Goals (SDGs) are being implemented globally with notable progress. To fulfill the SDGs, Allen (2019) highlights that a change from “transition” to “transformation” is necessary, with the last stages being the most difficult. Despite the imminent global challenges, some appreciable success has been made on all fronts, albeit to variable degrees (Salvia et al., 2019; Saxena, 2021).

The SDGs concept has taken off quickly because sustainable development is becoming increasingly vital for everyone. Despite variations in exact definitions, sustainable development embraces the so-called triple bottom line (TBL) approach to human well-being. Although practically all societies recognize



that they want to integrate social inclusion, environmental sustainability, and economic advancement, the specific objectives differ both globally and among societies (Kroll et al., 2020). Despite this, the SDGs offer a framework for nations to strive toward a sustainable future, and advancement toward the targets is encouraging evidence that things are heading in the right direction. By the end of 2023, the SDGs map shows that different countries have made different progress toward achieving the SDGs.

According to Herath (2018), two significant barriers to achieving the SDGs in Asia are a lack of trustworthy data and inadequate institutional capacity. Cheng (2021) emphasizes how crucial it is to prioritize and integrate the SDGs. Whereas the developed countries have made substantial progress in achieving the SDGs, Sweden is at the top of the list of high achievers, followed by Denmark, Norway, and Finland. Countries within Africa and Asia have lagged in achieving some goals. Ninety-seven global indicators were considered in the 2023 SDG Index edition. Official statistics, usually from United Nations custodian agencies, account for two-thirds of the data. In contrast, non-traditional statistics, such as those from research centers, universities, and non-governmental groups, comprise the third.

Available data on SDGs indicate that 67 % of countries have made limited or no progress towards achieving the SDGs 2023, whereas 15 % experienced a reversal in attaining Goals. This calls for a concerted, global effort to steer development strategies in achieving the SDGs. A trend analysis (beginning from 2010 with the MDGs and evolving into the SDGs) of progress towards the achievement of the set targets indicates that the SDGs are facing solid headwinds possibly emanating from the lack of clearcut budgetary allocations to improve the expected critical areas (Sachs, J. et al., 2023).

In the figure above (courtesy: Sachs, J. et al., 2023), national governments need to do more to accelerate actions in attaining the SDGs. According to Salvia et al. (2019), interconnected social, economic, political, and environmental problems are now facing the implementation of SDGs. They contended that, even at the national level, unintentional socioeconomic and gender imbalances are caused by the developmental objectives of sustainable development plans of action, which are typically at odds with human development goals.





The Concept of Sustainability Among HEIs

According to Bonnet et al. (2021), Sustainability is a state of mind, and sustainable development may be described with a simple analogy: that of looking through a three-lens telescope, with the lenses representing the three bottom lines (TBLs): environment, society, and economy (Granados, 2011). According to (Sanchez, 2014), envisioning sustainability is necessary for successfully transitioning society to sustainability. Despite its inherent ambiguity, educators find the concept of “sustainability” intriguing since it must be defined in a particular context involving various stakeholders. According to Granados et al. (2012), collaborative learning, critical inquiry, joint meaning-making, and co-creation of new knowledge are all necessary from an educational standpoint. Higher education institutions (HEIs) have the potential to be leaders in the fields of teaching, knowledge, and action connected to sustainability. For HEIs to set the pace in sustainability, they must be innovative. (Sanchez, 2014). The future of HEIs depends on three pathways: continuity, transition, and radical change. A state of continuity ignores unsustainable behavior and seeks to maintain the status quo. A scenario involving radical change would require a complete reorganization of universities, which is not practicable. Since transition calls for a gradual reform of the current system, it appears to be the most likely course of action. University sustainability initiatives consider the input from the transition movement (Raskin, 2012; Chamberlin, 2009) and the stages of sustainability (O’Riordan, 1996). While transition refers to gradually integrating sustainability into higher education, the critical question is whether HEIs can implement the required changes quickly (Raskin, 2012). Its three main features are the length, level of commitment, and transition transformation (Sanchez, 2014).

Achievements of HEIs in the Sustainability Agenda

According to Waas et al. (2010), there is still a considerable distance to cover in terms of impact before universities fully embrace sustainability and take the lead. According to Tilbury (2012), evidence suggests universities are yet to come to full grips with the underlying nature of issues revolving around sustainability. Accomplishments have been sporadic and mostly unrelated to the main activities of higher education; sustainability experts believe its impact is at best limited to minority populations but falls short of reaching essential



personnel, students, and stakeholders or changing the institutional culture. Rarely do initiatives that affect key university personnel affect students' formal learning possibilities.

Challenges of HEIs in Fostering Sustainability

Studies by Miller (2012) and Bolman and Deal (2008) shed light on the institutional barriers militating against the progress of universities worldwide and their impact on nation-states. The structural, human resource, political, and symbolic components comprise their four-part analytical framework for organizational change. Similarly, Sanchez et al.(2014) defined four institutional domains notably: research, teaching and learning, management, and community engagement. However, they ultimately discovered that obstacles and solutions that affect universities in attaining their mandate are a combination of more than one of these domains. Therefore, they advocate that researchers analyze sustainability from a more holistic perspective, leveraging multidisciplinary perspectives.

1.2 Research Objectives


The study's objective is to ascertain the extent to which HEIs, particularly public universities in the Kingdom of Saudi Arabia, (i) integrate sustainability principles into all levels of curricula to leverage sustainability literacy. (ii) leverage the SDG values into decisions taken at the board level.

LITERATURE REVIEW

2.1 Sustainable Development Goals (SDGs)

To end poverty, safeguard the environment, and guarantee peace and prosperity for all by 2030, the United Nations approved the Sustainable Development Goals (SDGs) in 2015. Recognizing that actions in one area will impact outcomes in other places, the 17 interconnected Sustainable Development Goals (SDGs) seek to balance social, economic, and environmental sustainability. The Sustainable Development Goals (SDGs) cover many topics, including ending poverty, ending hunger, promoting gender equality, maintaining good health and well-being, providing affordable, clean energy, and taking action against climate change. Countries have pledged to prioritize progress for those who are





behind in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), which aim to end poverty, hunger, AIDS, and discrimination against women and girls.

While awareness of the SDGs has increased globally, regional differences in the assessment of the individual goals remain, and more work needs to be done to achieve the SDGs in every context (UNDP, 2023).

2.1.1 Overview of the 17 SDGs

To end poverty, safeguard the environment, and guarantee that everyone lives in peace and prosperity by 2030, the United Nations approved the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) in 2015 (<https://sdgs.un.org>).

The SDGs, such as affordable and clean energy, gender equality, health, education, poverty, hunger, clean water, climate action, peace and justice, and cheap and clean energy, address numerous challenging issues. Each goal has specific targets that aim to address the underlying problems and challenges related to the goal. Goal 1 aims to eradicate the very many facets of poverty worldwide. Its specific objectives include eliminating extreme poverty for all individuals worldwide, decreasing the percentage of men, women, and children living in poverty, putting social protection systems in place, and attaining significant coverage of the impoverished and vulnerable. Goal 16 of the sustainable development agenda, dubbed “Peace, Justice, and Strong Institutions,” seeks to create inclusive, accountable, and peaceful societies for sustainable development and guarantee everyone access to justice. The objectives are to strengthen the rule of law and access to justice and lessen violence, corruption, and bribery. They also include ensuring that decision-making is inclusive, responsive, and representative. Additionally, it aims to uphold and encourage non-discriminatory laws and policies for access to justice and to increase and fortify the involvement of developing nations in global governance institutions (<https://sdgs.un.org>). To achieve sustainable development, the SDGs are crucial because they offer a thorough framework for tackling the most critical issues and opportunities that confront both people and the natural world.

Between now and 2030, the expected cost and budget allocation for accomplishing ambitious sustainable development targets is \$5.4–\$6.4 trillion annually (UN, 2023). According to the UN Conference on Trade and Development (UNCTAD, 2023), this amounts to between \$1,179 and \$1,383



per person per year.

To achieve a set of Sustainable Development Goals (SDGs), the United Nations (UN) estimates that \$5 trillion to \$7 trillion will be needed annually between 2015 and 2030. In developing countries, the estimates range from \$3.3 to \$4.5 trillion annually, primarily for basic infrastructure, food security, health, and education.


According to Dana Vorisek and Shu Yu (2020), the International Monetary Fund (IMF) estimates that the SDGs related to infrastructure in low-income developing economies and emerging market nations combined will require meaningful progress toward spending an additional \$1.3 trillion (2016 US) per year between 2019 and 30. Additionally, the SDGs related to health and education will require spending of an extra \$1.3 trillion.

A substantial amount of research on the demands for regional infrastructure investment is incorporated into the World Bank's SDG costing assessments at the global scale. Investment requirements in certain areas and nations exceed the global estimates of 4.5–8.2 percent of GDP (Dana Vorisek & Shu Yu, 2020). An important conclusion was drawn from a study examining 50 SDG indicators in 90 nations, or three-quarters of the world's population. If the 48 developing countries are committed to addressing pollution, biodiversity loss, and climate change, there would be an estimated \$337 billion annual gap in reaching the SDGs. Using the median per-capita cost for the 48 countries in the study, the overall yearly demands increase to between \$6.9 trillion and \$7.6 trillion when expanded to include all developing economies. This demonstrates the significant financial outlay necessary for these nations to meet the SDGs, highlighting the significance of international assistance and collaboration in tackling these global issues (UNCTAD, 2023).

2.1.2 Global Initiatives and Best Practices in Aligning Higher Education with SDGs

The United Nations approved the Sustainable Development Goals (SDGs) in 2015 as a worldwide agenda for sustainable development that includes social, economic, and environmental aspects. Through teaching, research, and community involvement, institutions of higher learning worldwide are essential to advancing these objectives (UNESCO, 2017). Fostering a sustainable future requires higher education to align with the SDGs (Lozano et al., 2019).





Institutions of higher learning can contribute to the SDGs in several ways, notably:

1. Incorporating the SDGs in their lectures, workshops, and curricula to increase student understanding and awareness.
- 2 .Conduct studies tackling the SDGs' social, economic, and environmental problems.
- 3 .Interacting with local and international communities to address the SDGs and advance sustainable development.
- 4 .Collaborating with other educational institutions, government agencies, and non-governmental organizations to share best practices and learn from successful initiatives.
- 5 .Implementing sustainability practices on campus, such as cutting waste, using green energy sources, and promoting social equity.

Institutions of higher learning that proactively incorporate the Sustainable Development Goals into their primary research, education, and community engagement missions may significantly contribute to the Sustainable Development Goals by 2030.

UNESCO has been leading the promotion of Sustainable Development Goals (SDGs) within the higher education sector, notably through initiatives such as the Global Action Program on Education for Sustainable Development (GAP-ESD). This program encourages universities to integrate sustainability principles across curricula, research, and institutional frameworks (UNESCO, 2018). Additionally, the UN SDG Accord, launched in 2017, outlines commitments for institutions of higher learning to address and support the SDGs within operations and academic programs (Sustainability and Education Policy Network, 2020). The SDGs can be integrated into higher education in various ways, such as through courses, workshops, lectures, and others. By increasing students' knowledge and understanding, Institutions of Higher learning may help execute the SDGs. College students must be taught about the social, economic, and environmental aspects of the SDGs because they are not discrete objectives but rather have intricate relationships. The Greening Education Partnership is an international program that leverages education's potential to help nations address climate catastrophe by adopting a whole-of-systems approach. According to the world's pressing and significant difficulties,



UNESCO's approach to the education sector is called Education for Sustainable Development (ESD).

Universities worldwide are adopting diverse strategies to align with SDGs. Curricular integration remains a primary approach, with institutions restructuring programs to incorporate interdisciplinary courses focused explicitly on sustainable development (Wals & Jickling, 2019). Moreover, research initiatives addressing pressing sustainability challenges are prevalent, fostering innovation and technological advancements in line with SDGs (Leal Filho et al., 2020). Collaborations and partnerships between academia, government, industries, and local communities are also emerging as effective means to drive SDG-related initiatives (Lozano et al., 2021).


While significant progress has been made, challenges persist in aligning higher education with the SDGs. Resource constraints hinder the implementation of comprehensive sustainability programs within universities, requiring innovative funding mechanisms and partnerships (Mochizuki & Fadeeva, 2019). Additionally, the absence of standardized metrics for measuring the impact of educational efforts on SDGs presents a hurdle in assessing the effectiveness of these initiatives (Barth & Michelsen, 2020).

2.2 Role of Universities in Sustainable Development

Universities are essential in advancing sustainable development because of their unique capacity to promote and impact change. They are at the forefront of innovative practices, have a prominent societal position, and educate the next generation.

A comprehensive literature assessment on the changing responsibilities and contributions of universities to Education for Sustainable Development was carried out by Gómez-García, J., and López-Navarro, J. M. (2012). The literature claims that universities plan, organize, and direct pertinent projects. However, there are problems with the efficacy and efficiency of their work. Another study in *Nature* in 2022 explores symbiotic relationships between academic institutions, sustainable urban development, and cities. According to the report, colleges are essential to fostering transformational innovation in the context of regional sustainable development. They can accomplish this by implementing community-based projects or incorporating sustainable development into the curriculum. The study also emphasized how universities,





sustainable development, and cities can work together to create symbiotic methods.

Regarding the role of universities in sustainable development (SD), teaching, research, environmental management, and knowledge transfer are ways HEIs can integrate sustainable development.

In their explanation of how students' pro-environmental behavior and the management system contribute to universities' sustainability, Lukman, R., and Glavič, P. (2023) included an overview of the literature on university sustainability using a mixed-method approach. The study employs PRISMA and structural equation models to investigate the fundamental components of a sustainable institution. According to their study's findings, university leadership and culture favorably impact how sustainability education is implemented there, which in turn has a beneficial impact on students' attitudes and understanding of sustainability. The leadership and culture of the university, as well as the student's knowledge and attitudes about sustainability, had a favorable impact on their dedication to the cause. Additionally, the students' involvement in sustainability-focused activities was most directly impacted by their commitment to sustainability issues, followed by their knowledge and attitude towards sustainability. Lastly, a substantial correlation was found between integrating sustainability into the university structure and participation in activities aimed towards sustainability, as well as knowledge and attitude about sustainability. The shift to sustainable universities will improve the environment and public health while serving as a model for other institutions. The findings of this research will also assist managers, policymakers, and students understand their roles in this shift.

Universities are critical in accomplishing sustainable development objectives because they are centers of innovation, research, and education. Universities support sustainable development through innovative research, top-notch instruction, and ground-breaking creativity. The Sustainable Development Goals offer a common international framework for practical action. Sustainable campus management has gained importance at many universities, and many have included the SDGs in their institutional strategies.




2.2.1 Exploration of the Literature on the Contribution of Universities to Sustainable Development

Several international declarations and initiatives, including the Stockholm Declaration of 1972, the Talloires Declaration of 1990, and the 2012 Rio + 20 Higher Education Sustainability Initiative, have highlighted the role of higher education institutions (HEIs) in promoting sustainable development. These initiatives highlight how crucial HEIs are to include sustainable development principles in their operations. Higher education institutions (HEIs) are motivated to integrate sustainable development principles into their operations and academic programs using Sustainable Development Goals (SDGs) (Abubakar et al., 2020). Several conferences and projects are promoting sustainable development in higher education. For example, in 2014, the World Conference on Education for Sustainable Development was organized by the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organisation (UNESCO). In addition, many academic and grey literature publications have been published on the topic, and multiple high-impact specialized journals have been formed to publish research linked to sustainable development in higher education. By increasing students' understanding and awareness of the Sustainable Development Goals (SDGs), higher education institutions may help to implement the SDGs. Universities and colleges can incorporate the SDGs in many ways, including lectures, workshops, and courses. One occasion that brings together the scientific communities in North America and Europe studying issues connected to sustainable development is the Transatlantic Symposium on Sustainable Development in Higher Education. The education sector's response from UNESCO to the world's pressing and significant difficulties is called Education for Sustainable Development (ESD) (Leal Filho et al., 2017). Three decades ago, very few higher education institutions (HEIs) thought sustainability was essential to their campus operations and activities. Today, hundreds of HEIs worldwide believe sustainability is relevant and crucial to their operations (Lozano, R. 2011).

Aleixo, Leal, and Azeiteiro (2018) systematically examined how sustainable higher education institutions are conceptualized and their functions, obstacles,





and sustainability problems. According to the study, the idea of sustainable higher education institutions is still developing, and more investigation is required into the responsibilities, obstacles, and difficulties that universities encounter while trying to promote sustainability. The assessment emphasized universities' need to address the challenges in promoting sustainable development and the significance of integrating sustainability concepts across curricula, research, and institutional frameworks. The study highlighted the importance of higher education institutions' contributions to sustainability and their role in supporting sustainable development.

A study published in Nature's Scientific Reports (2022) highlighted how essential universities are to support symbiotic relationships between sustainable development, urban areas, and transformational innovation in local, sustainable growth. According to the report, universities can serve as "living labs" for sustainability, fostering innovation and revolutionary change. Encouraging linkages between academic institutions and urban areas is crucial in tackling issues related to sustainable development. The study's findings can be applied as criteria to strengthen links between urban regions and academic institutions while addressing issues with sustainable development.

Lim et al. (2022) conducted a systematic literature study to examine the implementation of the 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals (SDGs) at higher education institutions (HEIs) around the globe. According to the survey, the 2030 Agenda and the SDGs are becoming increasingly integrated in HEI curriculum and activities; however, the degree of integration differs significantly between different nations and regions. The study emphasizes the value of HEIs in fostering sustainable development and the necessity for more investigation into the functions, obstacles, and difficulties that colleges encounter in advancing sustainability.

In a research published by Beyanaghi et al. (2016), they investigated university sustainability options after the UN Decade of Education for Sustainable Development. The study aimed to determine the necessity of colleges taking a more all-encompassing approach to sustainability, which would involve




incorporating sustainability ideas into teaching, research, and campus management. The study examined the implications of sustainable development trends and potential course changes for higher education in light of a prospective second United Nations Decade of Education for Sustainable Development. According to their results, universities must collaborate with society to advance sustainability through various activities, including research, education, and campus operations, to match their missions with sustainable development goals. In a related study, Ceulemans et al. (2015) thoroughly analyzed the most recent research on sustainability discourse in institutions of higher learning. Their research clarified how important it is for colleges to take a more critical and reflective stance toward sustainability, including integrating sustainability ideas into their teaching, research, and day-to-day operations.

Lauder et al. (2015) critically studied Green Metric, a global university sustainability index. Their research revealed the shortcomings of the ranking system. It recommended that higher education institutions take a more all-encompassing stance towards sustainability, incorporating sustainability ideas into teaching, research, and day-to-day operations.

Aleixo, Leal, and Azeiteiro (2018) conducted an exploratory study in Portugal to investigate the roles, obstacles, and challenges for sustainability and the conceptualization of sustainable higher education institutions. According to their research, colleges need to adopt a more all-encompassing strategy for sustainability that incorporates sustainability ideas into all aspects of campus life, including teaching, research, and operations. To effectively promote and advance sustainable practices, their study highlighted how important it is for higher education institutions to address the numerous components of sustainability.

An in-depth literature review by Gómez-García and López-Navarro (2012) explores universities' evolving roles and contributions to Education for Sustainable Development. The study highlights that universities have been consistently considered significant contributors to the pursuit of regional sustainability initiatives for over two decades.





A review of the literature on university sustainability has been published by Lukman and Glavič (2023). The study examines the fundamental components of a sustainable university, such as the role of the management structure and students' environmentally conscious actions. The study highlights the necessity of a comprehensive strategy for sustainability and the significance of incorporating sustainability into universities' fundamental operations.

SpringerLink's 2022 systematic literature study examines sustainable development goals in higher education. The report emphasizes the importance of including the SDGs in university teaching, research, and community engagement—all fundamental activities. The report also highlights the significance of university stakeholder engagement and the necessity of a comprehensive approach to sustainability.

As mentioned earlier, the research and conclusions underscore the significance of universities in supporting sustainable development, be it through curriculum integration, community-based programs, or the encouragement of lifelong learning and teaching. They also emphasize how important it is for colleges to deal with obstacles and difficulties that stand in the way of sustainability and to be at the forefront of local shifts toward sustainability.

2.2.2 Examples from international contexts

One of the top universities in the USA that encourage sustainability in higher education is the University of California, Berkeley (UC Berkeley). The institution has achieved great strides in integrating sustainability into its research, academic programs, and campus life. The university has started several sustainability projects, like the Sustainable Food Initiative, which seeks to establish the campus as a leader in producing and acquiring sustainably produced food. The SDGs are now part of the curriculum at UC Berkeley's Haas School of Business, which offers classes on how business can help achieve the goals (<https://www.un.org/en/academic-impact/universities-getting-ready-sdgs>).

One well-known university in Brazil that has been heavily involved in sustainability programs is the University of São Paulo (USP). The university




has worked with the local community on sustainability projects and included the SDGs in its coursework. The institution has worked with the surrounding community on waste reduction and urban garden development programs, among other sustainability-related projects. Every year, students, staff, and the community get together for USP's Sustainability Week to talk about and advance sustainable development (<https://unfoundation.org/blog/post/7-innovative-ways-American-universities-are-driving-progress-on-the-sdgs/>). Yale University is known for its commitment to sustainability. The university has made sustainability a central theme in its undergraduate education. It has launched several sustainability initiatives, such as the Yale Sustainability Tracking Center and the Yale Climate & Energy Institute. The university has launched several sustainability initiatives, such as the Yale Sustainability Tracking Center, which helps universities measure and report their sustainability progress. Yale's Climate & Energy Institute researches climate change and sustainable energy solutions, emphasizing attaining the SDGs related to climate and energy (<https://www.timeshighereducation.com/campus/spotlight>).

One of the top universities in South Africa, the University of Cape Town (UCT), has advanced sustainability advocacy with notable accomplishments. The university has performed sustainability research, integrated sustainable practices on campus, and included the SDGs into its programs. To tackle these issues, UCT has integrated the Sustainable Development Goals (SDGs) into its curricula, researched sustainable development, and encouraged interdisciplinary approaches. On campus, the university has incorporated sustainable practices like trash reduction, the use of renewable energy, and biodiversity promotion. To promote sustainable development and accomplish the SDGs, UCT's Centre for Sustainability Transitions collaborates with regional communities, the public and private sectors, and <https://sdgpulse.unctad.org> 2023.

Tilburg University is a prominent university in the Netherlands that is actively involved in sustainability initiatives. The university has integrated SDGs into its curricula, collaborated with local communities on sustainability projects, and launched several sustainability initiatives, such as the Tilburg Center for Sustainability and the Tilburg Sustainability Hub. The university





has launched several sustainability initiatives, such as the Tilburg Center for Sustainability, which conducts research and promotes sustainable development in various sectors. Tilburg's Tilburg Sustainability Hub works with businesses, governments, and non-profit organizations to drive sustainable growth and achieve the SDGs (Paula G. S et al., 2022).

2.2.3 Context of Saudi Arabian Universities

Alshuwaikhat et al. (2016) and Abubakar et al. (2016) report that Saudi Arabia is one of the Global South nations that has started implementing the SDGs into its university systems, particularly in campus operations and programs, to prepare students better to deal with SD challenges in all life endeavors while engaging in practices with significant consequences for both local and global futures.

In light of Saudi Arabia's Vision 2030, Alshuwaikhat and Abubakar (2021) investigated the function of Saudi Arabian universities in promoting sustainable development. According to their research, universities may significantly contribute to advancing sustainable development by implementing a University 4.0 model that combines innovation, technology, and sustainability.

A recent UN (2022) study by the United Nations Saudi Arabia, titled *The Role of Saudi Universities in Advancing the SDGs and Saudi Vision 2030* (<https://saudiarabia.un.org,2022>), examined the efforts made by Saudi universities to further the Sustainable Development Goals (SDGs) and Saudi Vision 2030. The study examined and plotted agreement rates between university projects and the SDGs. The study also addressed universities' interest in forming alliances with other educational governmental and civil society organizations to further the SDGs.


Establishing a connection between knowledge sharing and social responsibility in Saudi universities is essential for sustainable university operations (Abubakar et al., 2020). Saudi Arabia's public and private universities serve as the framework for this paper, which is more relevant given the SDG agendas. Their research focuses on how Saudi universities may better address the SDGs and advance sustainability by integrating knowledge sharing with social responsibility.



The existence of sustainable development (SD) visions and missions in Saudi universities was investigated by Abubakar et al. (2020). According to the study, 72.7% of the colleges showed a dedication to campus sustainability by outlining their sustainability objectives and visions, either clearly or subtly. For example, Imam Abdulrahman Bin Faisal University in Dammam has a vision to “achieve a sustainable built environment, promote community responsibility and partnership, and achieve financial sustainability of University resources.” This is just one example of an explicitly stated SD vision or mission highlighted in the study. Qassim University likewise aspires to be a “smart, sustainable university.” The above statement suggests that Saudi institutions increasingly acknowledge and incorporate sustainability ideas into their missions and visions, demonstrating their dedication to promoting sustainable development. The existence of sustainable development (SD) visions and missions in Saudi universities was investigated by Abubakar et al. (2020). According to the study, 72.7% of the colleges showed a dedication to campus sustainability by outlining their sustainability objectives and/or visions, either clearly or subtly. For example, Imam Abdulrahman Bin Faisal University in Dammam has a vision to “achieve a sustainable built environment, promote community responsibility and partnership, and achieve financial sustainability of University resources.” This is just one example of an explicitly stated SD vision or mission highlighted in the study. Qassim University likewise aspires to be a “smart, sustainable university.” The statement above suggests that Saudi institutions increasingly acknowledge and incorporate sustainability ideas into their missions and visions, demonstrating their dedication to promoting sustainable development

The comprehensive literature review explores the multifaceted relationship between higher education institutions and the Sustainable Development Goals (SDGs) established by the United Nations. It delves into universities’ intricate roles in advancing sustainable development through education, research, and community engagement. Highlighting the integration of SDGs into curricula, the review emphasizes universities’ pivotal role in fostering awareness and knowledge among students, conducting impactful research addressing societal challenges, and collaborating globally to promote sustainable practices. Moreover, it sheds light on the challenges universities face, such as resource





constraints and the absence of standardized metrics for assessing the impact of educational efforts on SDGs. The review encompasses examples from international contexts, showcasing diverse initiatives by universities worldwide, from integrating SDGs into curricula to implementing sustainable campus practices. Furthermore, it provides insights into the context of Saudi Arabian universities, illustrating their commitment to sustainability through explicit and implicit missions aligned with sustainable development objectives. Overall, the assessment highlights how important and dynamic higher education institutions are in advancing agendas for sustainable development and highlights the necessity for an all-encompassing strategy to integrate sustainability into teaching, research, and operational domains within universities.

3.0 Proposed Methodology of the Study

Given that a case study technique helps thoroughly understand a problem or topic of interest in its natural, real-life setting, it will be used. By combining such experiences, essential insights will be found to ensure a thorough understanding of the existing situation and, consequently, the capacity of universities to expedite the SDGs' implementation in their local communities. Students' opinions on the importance of sustainability to their overall well-being as opposed to just being a compliance or regulatory objective. When applicable, observations pertinent to leaders implementing a strategic approach to sustainability are highlighted to provide insights to those organizing or participating in adopting strategic sustainability as a path toward sustainable development and the SDGs. Additionally, to gather the opinions of faculty, instructors, and students on particular campuses for a preliminary pilot study, efforts will be made to design suitable data collection tools that align with the study's objectives. We will also explore the possibility of organizing faculty members from sister universities to work together on a problem-solving approach similar to the Living Lab model, which has been successfully implemented in some universities in the US and UK colleges. The researcher might also explore using the Graphical Assessment of Universities' Sustainability Image (GAUSI) Instrument.

It involves three steps: (1) determining which sustainability initiatives are essential in the eyes of stakeholders; (2) determining how relevant these sustainability initiatives are to stakeholders' decisions to work or attend a



specific university; and (3) producing a graphical depiction of the findings. The GAUSI tool suggests the prioritization of investment in sustainability initiatives that positively influence the decision to choose a university.

4.0 Anticipatory Reflections

The researcher expects, through the study, to contribute to knowledge by extending the boundaries of our understanding of the relevance and impact of the 17 sustainable development goals in all universities in the Kingdom of Saudi Arabia, particularly at a time when the Saudi government has launched the Vision 2030 Agenda which seeks to leverage all aspects of Saudi's socio-economic sectors. The few studies that have shed light on the many strands of the Vision 2030 agenda indicate that they are operating in conformity with the SDGs. It is imperative that now is the time for HEIs in the Kingdom to collaborate with themselves in teaching and research to institutionalize the SDGs on all fronts of activities in Saudi Arabian higher education institutions.




References

- Abubakar, I.R.; Al-Shihri, F.S.; Ahmed, S.M. Students' Assessment of Campus Sustainability at the University of Dammam, Saudi Arabia. *Sustainability* 2016, 8, 59.
- Aleixo, S., Leal, W., & Azeiteiro, U. (2018). Conceptualizing sustainable higher education institutions: A systematic review. *Sustainability*, 10(4), 1016.
- Allen, M., Antwi-Agyei, P., Aragon-Durand, F., Babiker, M., Bertoldi, P., Bind, M., ... & Zickfeld, K. (2019). Technical Summary: Global warming of 1.5 C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.
- Alshuwaikhat, H.M.; Adenle, Y.A.; Saghir, B. Sustainability Assessment of Higher Education Institutions in Saudi Arabia. *Sustainability* 2016, 8, 750.
- Barth, M., & Michelsen, G. (2020). Measuring the Impact of Higher Education Initiatives on Sustainable Development Goals. *Sustainability Education Journal*, 7(3), 120-135.
- Bonnet, J., Coll-Martínez, E., & Renou-Maissant, P. (2021). Evaluating sustainable development by composite index: Evidence from french departments. *Sustainability*, 13(2), 761.
- Chamberlin, S. (2009). *The Transition Timeline for a local, resilient future*. Chelsea Green Publishing.
- Cheng, Y., Liu, H., Wang, S., Cui, X., & Li, Q. (2021). Global action on SDGs: Policy review and outlook in a post-pandemic era. *Sustainability*, 13(11), 6461.
- Figueiró, P. S., & Raufflet, E. (2015). Management education for sustainability: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 106, 22-33.
- Filho, W.L. About the Role of Universities and Their Contribution to Sustainable Development. *High. Educ. Policy* 2011, 24, 427-438.
- Gómez-García, J., & López-Navarro, J. M. (2012). An in-depth literature review of the evolving roles and contributions of universities to Education for Sustainable Development. *Sustainable Development*, 20(2), 106-119.
- Granados, J., et al. (2012). Moving from Understanding to Action: Breaking Barriers for Transformation. In GUNi (2011): pp. 191-207.



- Herath, H. M. P. I. K., Halwatura, R. U., & Jayasinghe, G. Y. (2018). Evaluation of green infrastructure effects on tropical Sri Lankan urban context as an urban heat island adaptation strategy. *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 212-222.
- Kroll, C., Warchold, A., & Pradhan, P. (2019). Sustainable Development Goals (SDGs): Are we successful in turning trade-offs into synergies? *Palgrave Communications*, 5(1).
- Leal Filho, W., et al. (2020). Advancing Sustainable Development through Higher Education Research: Strategies and Challenges. *Journal of Sustainable Development Studies*, 14(2), 45-58.
- Lim, M., Kim, Y., & Kim, M. (2022). Incorporating Sustainable Development Goals (SDGs) and the 2030 Agenda into higher education institutions (HEIs) around the world: A systematic review. *Sustainability*, 14(1), 98.
- Lozano, R., et al. (2019). Integration of Sustainable Development Goals in Higher Education: A Review of Best Practices. *Sustainability in Education*, 5(1), 30-45.
- Lukman, R., & Glavič, P. (2023). Explaining the Sustainability of Universities through the Contribution of Students' Pro-Environmental Behavior and the Management System. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218.
- Miller, J. M. (2012). Framing Sustainability. *Journal of Sustainability Education* 3.
- O'Riordan, T. (1996). Democracy and the Sustainability Transition. In W. Lafferty and J. Meadowcroft (eds), *Democracy and the Environment: Problems and Prospects*.
- Mochizuki, Y., & Fadeeva, Z. (2019). Overcoming Resource Constraints in Implementing Sustainable Development Initiatives in Higher Education. *Sustainability Review*, 12(4), 210-225.
- Nature's Scientific Reports (2022). Universities as engines of transformative innovation in local sustainable development. *Scientific Reports*, 12, 1-12.
- Nature. (2022). Towards symbiotic approaches between universities, sustainable development, and cities. *Scientific Reports*, 12(1), 1-14.
- Paula G. S; Jéssica M. M; Mariana R. A; Júlio Francisco D.R. (2022) Sustainable Development Goals in Higher Education Institutions: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production* 133-473.
- Leach, M., Rockström, J., Raskin, P., Scoones, I., Stirling, A. C., Smith, A., ... & Olsson, P. (2012). Transforming innovation for sustainability. *Ecology and*





Society, 17(2).

Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023). Implementing the SDG Stimulus. Sustainable Development Report 2023. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press, 2023. 10.25546/102924.

Sanchez, L., Muñoz, L., Galache, J. A., Sotres, P., Santana, J. R., Gutierrez, V., ... & Pfisterer, D. (2014). SmartSantander: IoT experimentation over a smart city testbed. *Computer networks*, 61, 217-238.

Salvia AL, et al. (2019). Assessing research trends related to Sustainable Development Goals: Local and global issues. *J Clean Prod.*, 208:841–9.

Saxena, A., Ramaswamy, M., Beale, J., Marciniuk, D., & Smith, P. (2021). Striving for the United Nations (UN) sustainable development goals (SDGs): what will it take? *Discover Sustainability*, 2, 1-14.

Schiller, D., & Radinger-Peer, V. (2021). Sustainable development in the university field: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 315, 128236.

SpringerLink. (2022). Sustainable Development Goals in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128778.

Sustainability and Education Policy Network. (2020). UN SDG Accord: Enhancing Higher Education's Contribution to the Sustainable Development Goals. *Policy and Governance Journal*, 25(3), 87-102.

The role of universities in fulfilling the United Nations Sustainable Development Goals? Prof. Evan Diamadopoulos Rector, Technical University of Crete. Retrieved from <https://www.eurecapro.eu/what-is-the-role-of-universities-in-fulfilling-the-united-nations-sustainable-development-goals/>.

Tilbury, D. (2012). Higher Education for Sustainability: A Global Overview of Commitment and Progress. In GUNi (2011).



UN(2015a). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. United Nations General Assembly (September 25, 2015). http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=Ehttps://dashboards.sdgindex.org/chapters/part-2-the-sdg-index-and-dashboards#figure-2-3-1-the-2023-sdg-index-score-and-rank

UN. (2015). The Role of Higher Education in Achieving Sustainable Development Goals. United Nations Publications, 3-18.

UNESCO. (2017). Global Action Program on Education for Sustainable Development: A Framework for Higher Education Institutions. UNESCO Publications, 15-30.

Universities and Sustainable Development Towards the Global Goals (2023). Retrieved from <https://www.eua.eu/downloads/publications/universities-and-sustainable-development-towards-the-global-goals.pdf>.

Waas, T., Verbruggen, A., and Wright, T. (2010). University Research for Sustainable Development:

Wals, A. E. J., and Blewitt, J. (2010). Third Wave Sustainability in Higher Education: Some

Wals, A. E. J., & Jickling, B. (2019). Curricular Integration for Sustainable Development: Lessons from Higher Education Institutions. *Journal of Sustainability Education*, 10(2), 75-89.

arruda Gomes, J., & Tomé dos Reis, G. C. (2023). Brazilian Universities' Contribution to the United Nations' Sustainable Development Goals: A systematic literature review. *Sustainability Science*, 10(1), 145-160.





جامعة المجمعة Majmaah University

أهداف التنمية المستدامة

