عدد خاص بالندوة العلمية الدولية التعليم الأخضر مسار استراتيجي للتنمية المستدامة ليبيا
2026-6/16-14
الهيئة الليبية للبحث العلمي
المركز الليبي لأبحاث التنمية المستدامة

مجـــلة الفـــاروق للعلـــــوم
المجلــد (2) العـدد 4 يونيـــو 2026
Al-Farooq Journal of Sciences
Volume (2) Issue (4) June2026
Issn3135-2359

التعليم البيئي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة

نور الدين سعيد قلية
وزارة الحكم المحلي
المجلس المحلي العجيلات
Local Council of Al Ajaylat

Environmental Ebucation as agateway to sustainable development.

Nour Alddeen Saeid LQlayyah
Ministry of Local Government
nwraldynqlbh@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2026/04/01 تاريخ المراجعة 04/30/ 2026 تاريخ القبول:2026/05/13- تاريخ النشر: 06/16/ 2026

الملخص :

تهدف هذه للدراسة إلى التعرف على الدور الذي يقدمه التعليم البيئي في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تبني سلوكيات مسؤولة تسهم بشكل مباشر في بناء وعي حقيقي ومتكامل للأفراد من خلال افتراض العلاقة بين الوعي البيئي والسلوك الإنساني تجاه البيئة وان يكون للتعليم البيئي دور إيجابي في تقدير هذه السلوكيات، بحيث يتم ادماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج التعليمية الامر الذي يؤدي إلى تحقيق توازن بين التنمية المستدامة وحماية البيئة.

الكلمات المفتاحية: **التعليم البيئي – التنمية المستدامة**

Abstract

This study aims to identify the vole of lnvivonmertal education in achieving sustainable development through the adoption of responsible beharioes that contribute directly to building genuine and comprehensive awaenes arelationship be twen evionmental awarnss and human behavior toward the environment and that eniron mental education plays apositire role in promoting such behaviors it also emphasi the integration of sustainable development cocepts into educational urricula, which contributes to achiering abalanco between sustainable deve lopment and environmental prote ction.

مقدمة البحث :

يعد التعليم البيئي أحد المداخل التربوية الحديثة التي اعتمدت عليها المجتمعات في ظل ما يشهده العالم من تغيرات مناخية متسارعة واستنزاف متزايد للموارد الطبيعية، وقد أدت هذه التحولات البيئية العالمية ، وما صاحبها من اختلال في التوازن البيئي، إلى ابراز الحاجة الملحة لإعادة توجيه النظم التعليمية بما يسهم في بناء وعي بيئي رشيد.

ومن هذا المنطلق، برزت ضرورة إعادة توجيه العملية التعليمية نحو تنمية الوعي البيئي لدى الأفراد وتعزيز قدراتهم على تبني سلوكيات مسؤولة تسهم في تحقيق التوازن بين التنمية والحقائق على البيئة.

وعليه، أصبح التعليم البيئي، بوصفة عملية منظمة، يهدف الى تنمية المعارف والاتجاهات والقيم التي تمكن الافراد من فهم العلاقة المعقدة بين الانسان والبيئة، والتفاعل معها بطريقة واعية ومستدامة، وتأسيسا على ما سبق تتناول هذه الورقة البحثية موضوع التعليم البيئي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال استعراض المفاهيم الأساسية، وبيان دور المؤسسات التعليمية في ترسيخ هذا التوجه، إضافة إلى مناقشة ابراز التحديات التي تواجه تطبيقية، مع اقتراح مجموعة من التوصيات من شافها دعم هذا التوجه في المؤسسات التعليمية.

الدراسات السابقة:

حضي موضوع التعليم البيئي وعلاقته بالتنمية المستدامة باهتمام متزايد في الادبيات التربوية العربية حيث سعت العديد من الدراسات الى ابراز دور التعليم في تنمية الوعي البيئي وتهذيب السلوكيات المسؤولة لدى الافراد.

1- الشهاب، محمد حمزة، نوال عيسى، (2019) هدفت هذه الدراسة إلى تفعيل دور التعليم من أجل التنمية المستدامة في بناء مجتمع مستدام، بالاعتماد على تحليل تقارير دولية.

2- بن عيسى، عبد الرؤوف احمد (2023)

هدفت هذه الدراسة الي بيان العلاقة التكاملية بين التعليم والتنمية المستدامة، من خلال تحليل المفاهيم الاساسية ودور التعليم في تحقيق الاستدامة، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي.

وتوصلت الدراسة إلى أن التعليم يعد أداة رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال بناء المعرفة والقيم والسلوكيات الدائمة.

3- محفوظ، عائشة (2024)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التربية البيئية في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة، من خلال تحليل محتوى المناهج في مرحلة التعليم الأساسي، واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أسلوب تحليل المحتوى واظهرت النتائج

إلى تضمين مفاهيم التربية البيئة يسهم بشكل واضح في تعزيز ابعاد التنمية المستدامة، الا ان هذا التضمين لايزال بحاجة إلى تطوير وتوسيع داخل المناهج الدراسية.

4- الاسمري، طالع بن عبد الله (2025)

تناولت الدراسة مفهوم التعليم البيئي الاخضر كمدخل لتعزيز الاستدامة في الدول العربية مع التركيز على دمج مفاهيم البيئة والطاقة والتقنيات الحديثة في المناهج التعليمية وأوضحت النتائج أن التعليم الأخضر يمثل إطار حديث يدعم تحقيق التنمية المستدامة من خلال تطوير وتبني ممارسات تعليمية مبتكرا.

5-ضياء محي الدين سليمان محمد الجبوري،2020م

تناولت هذه الدراسة دور الإنتاجية الخضراء تحقيق التنمية المستدامة، حيث استهدفت الدراسة تحديد اثر الإنتاجية الخضراء بتقنياتها المتمثلة في (تقنية التدريب، تقنية برامج التوعية) وتوصلت الدراسة إلى العديد من الاستنتاجات ابرزها وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين الإنتاجية الخضراء والتنمية المستدامة مع وجود تأثير معنوي للإنتاجية الخضراء على التنمية المستدامة.

6-محمد سعيد ياحمدان،2022م.

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بدور التعليم في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية من خلال التعرف على اقتصاديات التعليم والتنمية المستدامة، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة معنوية بين الانفاق على التعليم البيئي والناتج المحلي الإجمالي.

7- فتحية طويل،2016م

هدفت هذه الدراسة إلى ابراز أهمية أساليب ومداخل ادماج التربية البيئية في المناهج المخصصة للدراسين، باعتبارها ركيزة أساسية في العملية التعليمية

ملخص الدراسات السابقة:

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة وجود اتفاق واضح على أهمية التعليم البيئي كأداة رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث اكدت جميع الدراسات على دورة في تنمية الوعي البيئي ويعزز السلوكيات الإيجابية كما أظهرت النتائج وجود تطور نسبي في تضمين مفاهيم الاستدامة داخل بعض المناهج التعليمية مما يستدعى تطويرها بما يتماشى مع التحديات البيئة

المعاصرة وعلى الرغم من تعدد الدراسات، إلا انه هناك حاجة إلى مزيد من البحث الذي يركز على التعليم البيئي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة.

مشكلة البحث:

تتزايد التحديات البيئية العالمية ومصاحبها من تغيرات مناخية واستنزاف للموارد الطبيعية، الامر الذي أدى إلى اختلال في التوازن البيئي، وفي ظل قصور النظم التعليمية التقليدية عن تنمية الوعي البيئي لدى الافراد بشكل كافي، ظهرت هنا الحاجة إلى تطوير وتفعيل دور التعليم البيئي كمدخل تربوي يكون عاملا مساعدا ويسهم في بناء سلوكيات مسؤولة تعزز تحقيق التنمية المستدامة.

وبناء علية يمكن صياغة المشكلة البحثية في السؤال الرئيس التالي:

- ما دور التعليم البيئي في تحقيق التنمية المستدامة؟

ومن التساؤل الرئيس ينبثق التساؤلات التالية

- ما مدى اسهام التعليم البيئي في تنمية الوعي البيئي لدى الافراد؟
- ماهي العلاقة بين التعليم البيئي وبين سلوكيات بيئية إيجابية؟
- كيف يمكن تطوير النظم التعليمية لتدعم اهداف التنمية المستدامة؟

فرضيات البحث:

من خلال مشكلة الدراسة البحثية يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- توجد علاقة بين التعليم البيئي وتنمية الوعي البيئي لدى الافراد.
- يسهم التعليم البيئي بشكل إيجابي في تعزيز السلوكيات البيئية المسؤولة.
- يودي ادماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج التعليمية إلى تحقيق توازن بين التنمية وحماية البيئة.

الأهداف البحث:

يمكن تحديد اهداف في النقاط التالية:

- التعرف على مفهوم التعليم البيئي واهميته.
- توضيح دور التعليم البيئي في تحقيق التنمية المستدامة.
- بيان العلاقة بين الوعي البيئي والسلوك الإنساني تجاه البيئة.

- تقديم مقترحات لتطوير لعملية التعليمية بما يدعم التوجه نحو الاستدامة.

أهمية البحث:

أولا: الأهمية العلمية: اثراء المعرفة حول دور التعليم البيئي في تحقيق التنمية المستدامة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية: تقديم توصيات يمكن الاستفادة منها في تطوير المناهج التعليمية.

ثالثاً: الأهمية المجتمعية: المساهمة في نشر الوعي البيئي وتعزيز السلوكيات الإيجابية لدى الافراد.

رابعاً: الأهمية المستقبلية: دعم الجهود الرامية إلى الحفاض على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

المنهجية:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الادبيات والدراسات وتحليلها للوصول إلى النتائج.

المبحث الأول – التعليم البيئي بين المفهوم والأهمية :

أولا – مفهوم التعليم البيئي :

يعرف التعليم البيئي بانه عملية تهدف إلى تنمية وعي الافراد بالبيئة ومشكلاتها [1]

حيث يتم اكتساب المعارف والمهارات التي تساعد وتساهم في التفاعل الإيجابي مع البيئة يكون من خلالها اتخاذ قرارات مسؤولة تجاهها، حيث أن هذا التعليم البيئي يعتبر وسيلة أساسية لتعزيز القيم والسلوكيات التي تدعم حماية البيئة وتحقيق الاستدامة.

ثانياَ – أهمية التعليم البيئي:

يعتبر التعليم البيئي من أكثر الوسائل الفاعلة في أن يكون هناك مجتمع مدرك وواعي للقضايا البيئية ومشكلاتها المختلفة، حيث يكون هناك هدف تعريف الافراد بالبيئة المحيطة بهم، وزيادة الشعور بالمسؤولية نحو الموارد الطبيعية والمحافظة عليها للأجيال القادمة، كما يساهم التعليم البيئي في توضيح العلاقة بين الأنسان والبيئة بالشكل الإيجابي والسلبي على الطبيعة.

وتكمن أهمية التعليم البيئي في أنه يكون عاملا رئيسيا في زيادة ونشر ثقافة المحافظة على الماء والهواء والتربة، والحد من التلوث، وترشيد استعمال الموارد، ويكون للتعليم البيئي الدور الرئيسي في المساهمة في حل المشاكل البيئية التي يمكن أن تنجم عن التغير المناخي والتصحر وتراكم النفايات حيث تعمل الأنشطة المدرسية وبرامج التوعية ، يكتسب من خلالها الطلاب مهارة التفكير والتنفيذ واتخاذ القرارات السليمة في دعم التنمية المستدامة، مع غرس قيم التعاون والانتماء للمجتمع، مع تعزيز احترام الكائنات الحية والطبيعية، لذلك اصبح الاهتمام به حاجة ملحة وضرورية في المؤسسات التعليمية.

---

[1] -منضمة الأمم المتحدة( ) ،(1972) المؤتمر الخارجي الدولي ، للتربية البيئية ،التعزيز النهائي

المبحث الثاني – التنمية المستدامة المفهوم والأبعاد :

أولاً – مفهوم التنمية المستدامة:

تعتبر التنمية المستدامة من المفاهيم الحديثة نسبياً في الفكر الاقتصادي ، وقد جاء نتيجة للإدراك المتزايد لحدود نماذج التنمية التقليدية والتي عملت على التركيز على النمو الاقتصادي بمعزل عن أي اعتبارات اجتماعية او بيئية، وكان ظهور مفهوم التنمية المستدامة مرتبط بما يشهده العالم من تطورات من سبعينات القرن الماضي، حيث زاد، الاهتمام والدعوة إلى ضرورة إعادة النظر في العلاقة التي تجمع بين الانسان والبيئة، غير انه من منظور اقتصادي يمكن تعريف التنمية المستدامة بأنها نمط من التنمية يتم من خلاله، الاستخدام الأمثل والرشيد للموارد المتاحة، وتحسين مستوى الكفاءة الإنتاجية، وتحقيق النمو طويل الاجل دون الاضرار بالقدرة الإنتاجية المستقبلية للاقتصاد.

" التنمية المستدامة هي تلبية احتياجات الحاضر ودون المساس بقدرة الأجيال القادمة مع تلبية احتياجاتها"[2]

ثانياً: أبعاد التنمية المستدامة[3]:

وتشمل ثلاثة ابعاد رئيسية

- البعد البيئي
- البعد الاجتماعي
- البعد الاقتصادي

وقد اكدت تقارير المنظمات الدولية إن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب تغيير أنماط التغير والسلوك وهو ما يجعل التعليم عنصراً محوريا في هذا المجال.

المبحث الثالث – العلاقة بين التعليم البيئي والتنمية المستدامة:

أولاً: دور التعليم البيئي في تحقيق التنمية المستدامة:

2- word comm iss ion on enrivonment and pevo lom ent 1987.

3- أبو النظر، محمد، التنمية المستدامة مفهومها وأبعادها ومؤشراتها، المجموعة العربية للتدريب، القاهرة، مصر.

تعد العلاقة بين التعليم البيئي والتنمية المستدامة علاقة تكاملية، حيث يعمل التعليم على اعداد وتهيئة افراد قادرين على التعامل ومواجهة جميع الظروف والتحديات البيئية وإيجاد نوع من التوازن بين التنمية وحماية الموارد الطبيعية حيت يعمل التعليم البيئي على الآتي:

- زيادة وتطوير الوعي البيئي لدى الافراد
- تكوين سلوكيات إيجابية نحو البيئة.
- المساهمة في اتخاذ قرارات مستدامة وقد اشارت الدراسات إلى أن التعليم البيئي يمثل أداة رئيسة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة، من خلال إيجاد تغير في كافة القيم المجتمعية.

- **ثانياً – اهداف التعليم البيئي في إطار التنمية المستدامة** [4] **:**

يهدف التعليم البيئي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من ابرزها.

تنمية المعرفة البيئية لدى المتعلمين.

تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو حماية البيئة.

- اكتساب مهارات لحل المشكلات البيئية.
- تشجيع المشاركة المجتمعية.
- وعملت البرامج التعليمية الحديثة إلى ربط التعليم البيئي بأهداف التنمية المستدامة العالمية، بما يضمن اعداد مواطن واعي بيئيا وقادر على المساهمة في التنمية.

- **ثالثاً: النضاريات المفسرة للتعليم البيئي:**

يرتكز التعليم البيئي على عدد من النظريات التربوية أهمها.

- **النظرية البنائية:**

حيث تؤكد هذه النظرية على دور المتعلم في بناء المعرفة من خلال التفاعل مع البيئة.

النظرية السلوكية:

ترتكز على تعديل السلوك البيئي من خلال التعزيز.

النظرية المعرفية:

4 -منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة(اليونسكو)(2017م)، للتعليم من أجل أهداف التنمية المستدامة، باريس.

تهتم بتنمية الفهم والادراك البيئي وقد أوضحت الدراسات الحديثة أن التعليم البيئي يستند إلى اتجاهات تربوية حديثة تسهم في تعزيز التعلم الفعال وربطة بقضايا البيئة والاستدامة.

المبحث الرابع – أهمية المؤسسات التعليمية:

في نشر الوعي البيئي تعتبر المؤسسات التعليمية من أهم وأكثر الوسائل التي يتساهم في نشر الوعي البئي بين افراد المجتمع، لما تحتويه من دور تربوي وتثقيفي يعمل على إرساء سلوكيات إيجابية تجاه البيئة، حيث يجب ان لا يكون دور التعليم مقتصر على التحصيل العلمي والمعرفة فقط، بل يهدف أيضا إلى المساعدة في زرع القيم والاتجاهات التي تساعد الأفراد في المحافظة على الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة.

ويمكن حصر أهمية المؤسسات التعليمية في نشر الوعي البيئي من خلال جوانب أهمها:

1– زيادة وتنمية المعرفة العلمية لدى الطلاب من خلال تزويد الطلاب بالمعلومات المتعلقة بالبيئة.

2– ترسيخ السلوكيات بالإيجابية:

تعمل المدارس والجامعات على تعزيز وتعميق السلوكيات البيئية السليمة.

3– تزويد المسؤولية المجتمعية:[5]

تسهم المؤسسات التعليمية في تنمية الشعور بالمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع.

5– اعداد أجيال قادرة على تحقيق التنمية المستدامة يعمل التعليم البيئي على اعداد افراد يمتلكون الوعي الكافي من خلال اكتساب المهارات الضرورية للتعامل مع المشكلات البيئية .

المبحث الخامس – التحديات التي تواجه التعليم البيئي كالمدخل لتحقيق التنمية المستدامة

يواجه التعليم البيئي العديد من التحديات التي تحد من قدرته على الاسهام الفعال في تحقيق التنمية المستدامة، ومن أبرز هذه التحديات ما يلي:

1–ضعف الوعي البيئي:

ما يزال الوعي البيئي لدى فئات واسعة من المجتمع محدودا، الامر الذي ينعكس على السلوكيات اليومية المتعلقة بالحفاض على البيئة وتزيد استهلاك الموارد.

2–قصور المناهج التعليمية:

5 - التربية البيئية في المؤسسات التعليمية، أحمد عبد السلام(2018)، دار الفكر العربي.

تعاني بعض المناهج الدراسية من ضعف تضمين المفاهيم البيئية والتنموية بصورة متكاملة، إضافة إلى اعتمادها، على الجانب النضري دون التركيز على التطبيقات العملية[6].

3–نقص الكوادر المؤهلة:

يعد غياب المعلمين والمتخصصين المؤهلين في مجال التربية البيئية من أهم العقبات التي تواجه تنفيذ برامج التعليم البيئي بكفاءة.

4–محدودية الإمكانيات المادية والتقنية

تتطلب برامج التعليم البيئي وسائل تعليمية وتقنيات حديثة وانشطة ميدانية، إلا أن ضعف التمويل وقلة الإمكانيات قد يحد من فاعلية هذه البرامج.

5–ضعف التنسيق بين المؤسسات

يتطلب تحقيق التنمية المستدامة تكامل الجهود بين المؤسسات التعليمية والجهات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني، غير أن ضعف التعاون والتنسيق بينها يعيق تحقيق الأهداف المنشودة.

6–التغيرات البيئية المتسارعة

تودي التحديات البيئية العالمية مثل التغير المناخي والتلوث واستنزاف الموارد الطبيعية إلى زيادة الضغوط على الأنظمة التعليمية لمواكبة هذه القضايا وتحديث محتوى التعليم البيئي.

7–غياب التشريعات السياسات الداعمة

في عدم وجود سياسات واضحة أو خطط وطنية فعالة تدعم دمج التعليم البيئي ضمن الاستراتيجيات التعليمية والتنموية.

8–ضعف المشاركة المجتمعية

أن محدودية مشاركة المجتمع المحلي والاسري في دعم الأنشطة البيئة نقلل من إثر التعليم البيئي في تغير السلوك وتحقيق التنمية المستدامة.

يتضح من العرض السابق أن التعليم البيئي يواجه مجموعة من التحديات المتداخلة التي تؤثر في دوره التنموي، الامر الذي يستدعي البحث عن اليات فعالة لتعزيز مساهمته في تحقيق اهداف التنمية المستدامة ، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عنه من خلال عرض النتائج التالية.

[6] ـ التربية البيئية والتنمية المستدامة، حسن شحاته، زينب النجار،(2019)،دار العالم العربي.

النتائج والتوصيات:

أولاً – النتائج:

في ضوء تحليل موضوع الدراسة، توصلت الدراسة البحثية إلى النتائج التالية:-

1- يعد التعليم البيئي عنصراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة، أذ يسهم بشكل مباشر في بناء وعى بيئي متكامل لدى الافراد، بما ينعكس على سلوكهم تجاه البيئة.

2- اثبتت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين التعليم البيئي وتنمية الوعي البيئي لدى لأفراد، حيث يؤدي التعرض المنهجي للمفاهيم البيئية إلى تعزيز الادراك بالمشكلات البيئية وطرق معالجتها.

3- يساهم ادماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج التعليمية في تحقيق توازن نسبي بين متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وضرورة الحفاظ على البيئة.

4- على الرغم من أهميته التعليم البيئي، الا ان تطبيقه لايزال يواجه تحديات تتعلق بضعف التكامل في المناهج، ونقص التأهيل المتخصص للمعلمين، وقلة الأنشطة التطبيقية.

5- يسهم التعليم البيئي في تنمية الاتجاهات ويقدم البيئة الإيجابية، مما يدعم تبني سلوكيات مسؤولة ومستدامة لدى، المتعلمين.

6- يتطلب تحقيق الأثر الفعلي للتعليم البيئي تفعيل الجانب التطبيقي، وليس الاكتفاء بالجانب النظري فقط.

7- أظهرت الدراسة ان التعليم البيئي يعد من أهم الوسائل التي تسهم في تعزيز الوعي البيئي وترسيخ مفاهيم التنمية المستدامة داخل المجتمع.

8- كشف الدراسة أن تحقيق التنمية المستدامة يتطلب تكامل الجهود بين المؤسسات التعليمية والجهات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني لنشر الثقافة البيئة بصورة فعاله.

9- توصلت الدراسة إلى أن تطوير التعليم البيئي وادماجة بصورة علمية داخل العملية التعليمية يسهم في اعداد افراد أكثر قدرة على التعامل مع القضايا البيئية المعاصرة.

ثانياً: التوصيات:

استنادا إلى النتائج المرتبطة بسؤال البحث والفرضيات يوصي البحث بما يلي:

1- العمل على ادماج مفاهيم التعليم البيئي والتنمية المستدامة بشكل متكامل ومنهجي في المناهج التعليمية بمختلف المراحل.

2- تطوير برامج اعداد وتدريب المعلمين، بما يعزز قدراتهم على تدريس القضايا البيئية وربطها بالحياة اليومية.

3- التركيز على الجوانب التطبيقية في التعليم البيئي، من خلال الأنشطة الميدانية والمشروعات البيئة في تعزيز السلوك العملي لدى الطلبة.

4- تعزيز دور المؤسسات التعليمية في نشر الوعي البيئي من خلال تنظيم حملات توعوية وفاعليات بيئية مستمرة.

5- دعم السياسات التعليمية التي تعنى بدمج التعليم البيئي في إطار استراتيجيات التنمية المستدامة على المستوى الوطني.

6- تشجيع البحث العلمي في مجال التعليم البيئي لقياس أثره في تنمية وعي السلوك البيئي لدى الافراد.

7- تفعيل الشراكات في نشر التقافية الحديثة ووسائل والاعلام في تعزيز مفاهيم التعليم البيئي وجعلها أكثر جدباً وتأثيرا.

8- ضرورة تطوير المناهج التعليمية بما يضمن دمج مفاهيم التعليم البيئي والتنمية المستدامة بصورة شاملة ومواكبة للتحديات البيئية الحديثة.

9- تعزيز التعاون بين المؤسسات التعليمية والهيئات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني لتنفيذ برامج وانشطة بيئية تسهم في نشر ثقافة الاستدامة.

10- توظيف التقنيات الحديثة ووسائل الإعلام في تعزيز مفاهيم التعليم البيئي وجعلها أكثر جدباً.

المراجع:

1- جداي ، ياسين ، اسيا ، قراءة تحليلية لمؤشرات التنمية المستدامة ومعوقاتها في بعض الدول العربية، مجلة المنهل الاقتصادي ،جامعة الوادي،2024م.

2-أبو النصر، مدحت محمد، التنمية المستدامة مفهومها وابعادها ومؤشراتها، المجموعة العربية للتدريب والنشر ، القاهرة.

3-دربدي ، بشر، الاقتصاد الأخضر، الية تعزيز التنمية المستدامه (تجارب عربية)،جامعةالوادي،2022م.

4-زيتون، كمال عبد الحميد، التربية البيئية في عالم متغير ، عالم الكتب، القاهرة.

5-سلامة عادل عبد العظيم، التربية البيئية بين الأصالة والمعاصرة، دار الفهد العربي.

6- منضمة الأمم المتحدة ،(1972) المؤتمر الخارجي الدولي ، للتربية البيئية ،التعزيز النهائي

7- أبو النظر، محمد، التنمية المستدامة مفهومها وأبعادها ومؤشراتها، المجموعة العربية للتدريب، القاهرة، مصر.

8- منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة (اليونسكو)(2017م)، للتعليم من أجل أهداف التنمية المستدامة، باريس.

9- التربية البيئية في المؤسسات التعليمية، أحمد عبد السلام(2018)، دار الفكر العربي.

10- التربية البيئية والتنمية المستدامة، حسن شحاته، زينب النجار،(2019)،دار العالم العربي.

11-أحمد الأمين على، الأمن البيئي والاجتماعي ودورهما في تحقيق التنمية المستدامة، كلية التربية، جامعة سرت، مجلد 16، العدد الأول، 2024م.

12- سعاد صالح أحمد أبوبكر، دور التعليم الأخضر الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة، كلية التربية ، جامعة بن وليد، العدد الحادي والعشرين، 2021م.

13- نرمين خليفة النعاس و حليمة محمد القرضاوي. (2026). جدوى استخدام الطاقة الجديدة على الدولة الليبية الحالية والمستقبلية. *مجلة الفاروق للعلوم* , *2* (2), 94-119.

مراجع اجنبية:

1-Environmental Edacation and Eduation for sustainable development hum,T,8barry,(2015), in international encycala pedia of the social behavioral sciences elserier.
2-EDUCAT ION FOR SUSTAINA BLE DEVELOMENTEnviconental Enviconental Education and Education for sustaina Developmest - in International Eneyetopedia of the social Behanioral Sciences Elserien Education for sustainable DeveLopment
UNESCO. Education fon sustainable Deyelopm Goals Learning objectives. paris unesco
3-YANg l-8 uin (2023)
A.Bibliometric Review of education for sustainable development 1992-2022 susainabiliy journul.UNESCO. Education fon sustainable Deyelopm Goals Learning objectives. paris unesco.
4-Shaltami, O. R., Hkoma, M. A. B., Algomati, A. E., & Mohammed, A. A. F. K. (2026). War and Weapon Geochemistry: Key Areas, Applications and Impact on the Sustainable Development Goals. *Al-Farooq Journal of Sciences*, *2*(2), 168-181.
5-word comm iss ion on enrivonment and pevo lom ent 1987.