التنور المستدام البيئي لطلبة كلية التربية للعلوم الصرفة- ابن الهيثم

Environmental Sustainable Enlightenment for Students of the College of Education for Pure Sciences – Ibn Al-Haytham

م.م. تمارا ميثم عبد الخالق
المركز العراقي لبحوث السرطان والوراثة الطبية – الجامعة المستنصرية
بغداد - العراق

Asst. Lecturer Tamara Maytham Abdulkhaliq
Iraqi Center for Cancer and Medical Genetic Research – Al-Mustansiriyah University, Baghdad, Iraq
tamara.m@uomustansiriyah.edu.iq

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على التنور المستدام البيئي لطلبة كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم عبر الإجابة عن التساؤلات الآتية: -

١- هل يمتلك طلبة كلية التربية تنور مستدام بيئي ؟

٢- مالفرق في مستوى التنور المستدام البيئي (للجنس) بين الذكور والاناث لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم

اعتمدت الباحثة منهج البحث الوصفي وضعت مجموعة من الفرضيات الصفرية وبلغ عدد عينة البحث (١١٤) طالب وطالبة للمرحلة الثالثة لقسم علوم الحياه في كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم

تم عمل استبانة تخص التنور المستدام البيئي بلغت عدد فقراته (٢٠) فقرة ثلاثية البدائل (اوافق، لا ادري ، لا اوافق) تم تطبيق اداة البحث على عينة استطلاعية اولية ضمن مجتمع البحث والعينة الاستطلاعية الثانية ، من غير عينة البحث الأساسية وللتحقق من وضوح فقرات الاختبار وفقرات المقياس والتعليمات والوقت اللازم للإجابة اجريت التحليلات الاحصائية المناسبة للاستبانة اسفرت

الدراسة عن النتائج الآتية :
١- امتلاك طلبة المرحلة الثالثة تنور مستدام بيئي .
٢- يوجد فرق بين مستوى الجنس ولصالح الاناث .
واوصت الدراسة بضرورة إدماج عناصر التنور البيئي في مناهج كليات التربية لإعداد مدرسين واعين بيئيًا، وتصميم برامج توعوية لتعزيز وعي الطلبة بمخاطر التلوث، كما تدعو إلى تنظيم حملات تثقيفية موجهة، وزيارات ميدانية للمؤسسات البيئية لتعزيز فهمهم للواقع البيئي وأساليب الحماية المستدامة.
الكلمات المفتاحية : التنور المستدام البيئي ، طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن ا لهيثم

Abstract:
The aim of this research is to investigate the level of environmental sustainable literacy among students of the College of Education for Pure Sciences – Ibn Al-Haytham by answering the following questions:
1. Do students of the College of Education possess environmental sustainable literacy?
2. What is the difference in the level of environmental sustainable literacy (based on gender) between male and female third-year students at the College of Education for Pure Sciences – Ibn Al-Haytham?
The researcher adopted the descriptive research methodology and formulated a set of null hypotheses. The research sample consisted of (114) male and female third-year students from the Department of Biology at the College of Education for Pure Sciences – Ibn Al-Haytham.
A questionnaire was developed concerning environmental sustainable literacy, consisting of (20) items with three response alternatives (Agree I don't know, ,Disagree).
The research tool was applied to a preliminary exploratory sample from within the research community, and a second exploratory sample, separate from the main research sample.
To verify the clarity of the test items, the scale items, the instructions, and the time required for answering, appropriate statistical analyses were conducted.
The study yielded the following results:
1. Third-year students possess environmental sustainable literacy.
2. There is a gender-based difference in favor of females.
Keywords:
Environmental Sustainable Enlightenment, Students of the College of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham

مشكلة البحث

في ظل التحديات البيئية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، أصبحت الحاجة ملحّة إلى ترسيخ مفاهيم التنور البيئي المستدام لدى الأفراد، باعتباره أحد المرتكزات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، ويُعد التنور البيئي المستدام أكثر من مجرد معرفة بالمفاهيم البيئية، إذ يشمل أيضًا الوعي، والاتجاهات، والسلوكيات التي تدفع الأفراد إلى اتخاذ

قرارات مسؤولة تجاه البيئة وتبرز أهمية هذا النوع من الوعي في المؤسسات التعليمية، لاسيما كليات التربية ، التي يقع على عاتقها إعداد مدرسين قادرين على نقل هذا الوعي إلى الأجيال القادمة، وغرس السلوك البيئي المسؤول في نفوس الطلبة، ومن هنا تبرز الحاجة الى معرفة مستوى التنور البيئي المستدام لدى طلبة كليات التربية، مما يثير تساؤلات حول مدى فعالية المناهج الدراسية، والأنشطة التعليمية، وبرامج التوعية البيئية في تحقيق هذا الهدف وبناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة البحث في السؤال الآتي: **ما التنور المستدام البيئي لدى طلبة كلية التربية - ابن الهيثم؟**

اهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث من الحاجة المتزايدة إلى توعية الطلبة بالقضايا البيئية، خاصة في وقت أصبحت فيه المشكلات البيئية تؤثر بشكل مباشر على حياة الإنسان، ومن هنا، يصبح من الضروري أن تسهم المؤسسات التعليمية، وخصوصًا كليات التربية، في غرس قيم الوعي البيئي لدى الطلبة، باعتبارهم المعلمين المستقبليين الذين سينقلون هذه المفاهيم إلى المجتمع، يساعد هذا البحث في الكشف عن مدى امتلاك طلبة كلية التربية لمستوى من التنور البيئي المستدام، ويقدم تصورًا واضحًا حول واقع هذا الوعي، مما يساهم في تحسين المناهج الدراسية والأنشطة التربوية، لتكون أكثر ارتباطًا بالبيئة ومتطلباتها، كما أنه يساهم في دعم الجهود الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال التعليم وتتحدد اهمية البحث في النقاط الاتية :

١- مواكبة التحديات البيئية العالمية: يواكب البحث التوجهات العالمية الهادفة إلى مواجهة المشكلات البيئية من خلال تعزيز وعي الأفراد، وخصوصًا في البيئة الجامعية

٢- إبراز دور المؤسسات التعليمية: تسلّط الضوء على الدور المحوري لكليات التربية في بناء جيل من المعلمين يمتلكون وعياً بيئياً مستداماً يمكن نقله إلى الأجيال القادمة

٣- تعزيز مفاهيم الاستدامة: يساهم في تعزيز مفاهيم التنمية المستدامة من خلال الكشف عن مستوى التنور البيئي لدى الطلبة وضرورة دمج هذه المفاهيم في البرامج الأكاديمية.

اهداف البحث

يهدف البحث الحالي على :

تعرف التنور المستدام البيئي لدى طلبة قسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم.

حدود البحث

حدود بشرية :

طلبة المرحلة الثالثة لقسم علوم الحياة للدراسة الصباحية والمسائية في كلية

التربيــة للعلــوم الصرفــة ابــن الهيثــم
حدود مكانية :
كليــة التربيــة للعلــوم الصرفــة -ابــن الهيثــم / جامعــة بغــداد
حدود زمنية :
الفصل الدراسي الثاني لسنة ٢٠٢٤-٢٠٢٥
تحديد المصطلحات :
التنور المستدام البيئي تعريف برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP – Global Envi-ronment Outlook, ١٩٩٧) :
هــي الحفــاظ عــلى النظــم البيئيــة الطبيعيــة والمــوارد البيئيــة الحيويــة لدعــم الحاجــات البشريــة الحاليــة والمســتقبلية، مــع تقليــل التدهــور البيئــي إلى أدنى حــد ممكــن.». (UNEP,٢٥,١٩٩٧)
تعرفه الباحثة اجرائياً: الدرجة التي يُظهر فيها المعلمون وعيًا وفهمًا معرفيًا وسلوكيًا واتجاهيًا تجاه قضايا البيئة واستدامتها، كما يقاس ذلك من خلال استجاباتهم على أداة الاستبانة المعدة لهذا الغرض، والتي تتضمن ٢٠ فقرة تعكس مستوى إدراكهم للمفاهيم البيئية، وقدرتهم على اتخاذ قرارات بيئية مناسبة، ومدى التزامهم بسلوكيات تسهم في الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية لخدمة الحاضر والمستقبل.
خلفية نظرية :
التنور البيئي:
يعيش الإنسان في محيط اجتماعي يتسم بالتغير المستمر، فيسعى من خلال الابتكار والإبداع إلى تشكيل بيئته بما ينسجم مع متطلبات الحياة المتجددة. ومع التقدم المتواصل الذي يحققه الإنسان، تزايدت احتياجاته وتعقدت التحديات التي يواجهها، مما أدى إلى بروز مشكلات مختلفة أثّرت على نمط تفكيره وتعاطيه مع واقعه وفي ظل تحول العالم إلى فضاء منفتح ومترابط، أصبح التنوّر من الحاجات الأساسية للفرد؛ إذ يتصف بالتكامل، والشمول، والتسلسل، ويشمل مختلف مجالات المعرفة، كما يُعين الفرد على الربط بين معارفه المكتسبة وقيمه ومعتقداته التي تتشكل عبر الزمن ،ويشير المفهوم الحديث للتنوّر البيئي إلى ضرورة توافق المتعلم مع إيقاع الحياة وطبيعتها، وأن يمتلك مستوى مناسبًا من المعرفة والمهارات، إضافة إلى وعي راسخ بالقيم والاتجاهات، بحيث تنعكس تلك العناصر على سلوكياته كمواطن مسؤول ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة إلى وجود أفراد متنورين بيئيًا في شتى المجالات والمهن، ليسهموا في تحقيق الاستدامة البيئية وبناء مجتمع واعٍ بيئيًا. (كرم الدين واخرين،٢٠١٧،ص ٣٩٣)
عد مفهوم التنوّر البيئي من الموضوعات التي أثارت جدلًا واسعًا بين المختصين في المجال التربوي، سواء على الصعيد المحلي أو العالمي، وقد أفضت هذه النقاشات المتعددة إلى بلورة أكثر دقة لهذا المفهوم، من خلال توضيح مكوناته التي تتمثل

في أبعاده الأساسية والعناصر التي ينبغي توفرها في الفرد ليُوصف بأنه متنور بيئيا ، في هذا السياق قدّم Disinger تعريفًا لهذا المفهوم باعتباره من الأهداف المحورية للتربية البيئية، مؤكدًا على العلاقة الوثيقة بين التنوّر البيئي وأنواع أخرى من التنوّر، كالاجتماعي والعلمي. (حلمي، ٢٠٢٢، ص ٧).

ويقصد بالتنور البيئي اكتساب المتعلم قدر من المعارف عن البيئه ومفاهيمها ونظمها ومشكلاتها تؤدي به الى تكوين وعي واتجاهات ايجابيه يتعامل مع البيئه ويتخذ قرارات مناسبه بما يسهم في تنميه السلوك البيئي المسؤول لديه (كرم الدين واخرون،٢٠١٧، ص٣٩٣)

اذ اصبح التنوّر البيئي ضرورة حضارية في ظل التصاعد المتواصل لحدة المشكلات البيئية، الأمر الذي يستدعي توجيه الجهود نحو تنمية وعي الفرد بيئيًا، من خلال تربية بيئية تسهم في تشكيل سلوكيات إيجابية ومسؤولة تجاه البيئة.(عطيه، ٢٠٢٢، ص١٧٩)

التنمية المستدامة:

تشير **مفردة التنمية** إلى عملية استخدام وتوظيف موارد كوكب الأرض بهدف تلبية احتياجات الإنسان، والارتقاء بمستوى معيشته. أما **التنمية المستدامة**، فيُنظر إليها من قِبل بعض الباحثين على أنها تمثل نموذجًا بديلًا للتنمية عن النموذج الصناعي الرأسمالي التقليدي.

وفي الوقت ذاته، يتعامل آخرون مع التنمية المستدامة بوصفها قضية **إدارية وتقنية**، ناتجة عن الحاجة المتزايدة للمجتمعات الإنسانية إلى إدارة واعية تخطط بشكل فعّال لاستغلال الموارد الطبيعية بصورة عقلانية. كما ينظر إليها البعض من زاوية **أخلاقية**، باعتبارها توجهًا يتماشى مع أولويات واهتمامات **النظام العالمي المعاصر**، ويعكس رؤىً ترتكز على العدالة والمسؤولية تجاه الأجيال القادمة. (طويل، ٢٠١٢، ص١٨)

وقد تعددت تعريفات التنمية، ومن أبرزها أنها تمثل ارتقاء المجتمع وانتقاله من حالة الثبات إلى وضع أكثر تقدماً وتحسناً، وهي عملية متكاملة تشمل الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والسياسية، والإدارية، ولا تقتصر على الإنجازات محددة فحسب، فالتنمية تُعد ضرورة ملحّة لكل مجتمع إنساني، لما تحققه من أهداف تعود بالنفع على الأفراد والمجتمع، وفي مقدمتها تحسين مستوى المعيشة وجودة الحياة، كما أنها عملية شاملة تمتد جذورها إلى مختلف نواحي الحياة، وتسهم في نقل المجتمع إلى مرحلة جديدة من التقدم، مما يجعلها عنصراً أساسياً في تحقيق الاستقرار والتطور الإنساني والاجتماعي وعُرفت أيضاً بأنها تطوير للذات ولجميع أوجه الحياة، من خلال البحث عن الوسائل التي تؤدي إلى

نجاح المؤسسة أو المجتمع، باتباع أساليب وخطط مدروسة. (حميد وحيدر، ٢٠٢٣، ص. ٢٨٣)

يسعى مفهوم **الاستدامة** إلى تحقيق مجموعة من الأهداف البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية، حيث يُنظر إليها كعملية واعية، طويلة الأمد، متواصلة، ومترابطة الأبعاد، فعلى الصعيد الاقتصادي، تتجلى غاياتها في عدد من الأهداف الفرعية، التي تتركز حول إحداث تغييرات أساسية وإجراءات إصلاحية في البنية التحتية للمجتمع، مع الحفاظ على البيئة وعدم الإضرار بها.(البناء، ٢٠١٤، ص ٣٦-٩)

عدت **التنمية المستدامة** عملية متعددة المستويات، تمتد من النطاق المحلي إلى الإقليمي والعالمي، وما يُعد مستدامًا على الصعيد القومي قد لا يكون بالضرورة متوافقًا مع المعايير العالمية، وتعتمد التنمية المستدامة على ثلاثة مجالات رئيسية على الأقل، وهي: المجال الاقتصادي، والبيئي، والاجتماعي، وعلى الرغم من إمكانية تعريف التنمية المستدامة ضمن كل مجال من هذه المجالات بشكل مستقل، إلا أن جوهر المفهوم يكمن في فهم العلاقات المتشابكة بينها فعلى سبيل المثال، في التنمية البيئية المستدامة، يتمثل الهدف الرئيسي في حماية الأنظمة البيئية، كما تؤكد هذه التنمية على قدرة الأرض على التحمّل، ومرونتها، وتجديد مواردها الطبيعية، مع ضمان الحفاظ على هذه الموارد للأجيال القادمة.(اللبدي، ٢٠١٥، ص ٥١-٥٢)

لقد أصبح من الجليّ في وقتنا الحاضر مدى أهمية البيئة، وتأثيرها العميق في حياة الأفراد والمجتمعات. ولم تعد المحافظة على البيئة مسألة سطحية أو قرارات وقتية، بل أصبحت قضية شاملة، تتطلب وعيًا نابعًا من دوافع داخلية، وانضباطًا ذاتيًا ينمو مع الإنسان منذ مراحل الطفولة المبكرة، كما لم يعد التعليم وحده المصدر الأساسي في ترسيخ القيم والسلوكيات البيئية، بل بات الأمر يتطلب تكاملًا وتعاونًا بين مختلف الجهات والمؤسسات، للعمل بشكل مشترك على تنمية الأخلاق البيئية. ويأتي ذلك بالتوازي مع سياسات الدولة التي ينبغي أن تتضمن تشريعات صارمة، وخططًا واضحة تحدد أولويات العمل البيئي وأهدافه المستقبلية. (بغدادي، ٢٠١٣، ص ٩١٠)

نال مفهوم **الاستدامة** اهتمامًا عالميًا واسعًا، خاصة بعد ما جاء في تقرير مؤتمر عام ١٩٨٧، الذي أعدّته لجنة الأمم المتحدة المعنية بالبيئة والتنمية، وقد عُرّفت الاستدامة آنذاك بأنها: "سعي منظمات الأعمال إلى تلبية احتياجات الأفراد في الوقت الحاضر، دون أن يؤدي ذلك إلى الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم المستقبلية » (drexhage,٢٠,٢٠١٠)

تُعد **الاستدامة** عنصرًا بالغ الأهمية ضمن

مكونات الثقافة البيئية، مما يستدعي تصنيفها كأحد الأبعاد الرئيسة الداعمة لها. وتوجد علاقة متبادلة بين التنمية المستدامة والثقافة، حيث يتمثل الدور الثقافي في تفسير كيفية تقدير المجتمعات للموارد الطبيعية، وهو ما ينعكس بدوره على مسار التقدّم الاقتصادي.

ويعتمد كل مجتمع يسعى إلى الاستدامة على ثلاثة محاور أساسية، هي: الجدوى الاقتصادية، والمسؤولية البيئية، والعدالة الاجتماعية. ورغم أهمية هذه الأبعاد، إلا أنها وحدها لا تكفي لضمان مستقبل مزدهر للبشرية وتحقيق رفاهيتها، ما يستدعي النظر إلى الاستدامة بوصفها بوصلة توجه المجتمعات نحو المسار الصحيح لتحقيق أهداف التنمية، كما أن التكامل بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية لا يمكن تحقيقه بشكل فعّال دون دور الثقافة، التي تؤسس لهذا التكامل وتوفّر له قاعدة انطلاق قوية. .(ابو عمروا، ٢٠٢٣، ص١٠٢٦)

نشأة مفهوم التنمية المستدامة ومبادئها الأساسية

في عام ١٩٨٣، قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بتأسيس **اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية**، والتي عُرفت لاحقًا باسم **لجنة برونتلاند**. وقد صاغت اللجنة تعريفًا للتنمية المستدامة بأنها: «التنمية التي تُلبي احتياجات الجيل الحاضر دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة".

وقد تضمن هذا التعريف عنصرين أساسيين يشكلان جوهر المفهوم:

١.مفهوم التنمية: أي التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تتم في إطار احترام **القيود البيئية** وعدم تجاوزها.

٢.مفهوم الاحتياجات: ويقصد به إعادة توزيع الموارد بما يضمن **تحسين جودة الحياة** لكافة أفراد المجتمع، حاليًا ومستقبلاً.

وتقوم المبادئ الجوهرية للتنمية المستدامة على مجموعة من الأسس، من أبرزها:

•تلبية احتياجات الإنسان في الوقت الحاضر، مع ضمان رعاية وحقوق الأجيال القادمة.

•**حماية البيئة**، والحفاظ على التنوع البيولوجي والأنظمة البيئية.

•**صون الموارد الطبيعية**، مع ترشيد استخدام الموارد المتجددة، والحد من استهلاك الموارد غير المتجددة.

•اعتماد مصادر الطاقة المتجددة، وتبني التقنيات الحديثة والمبتكرة للحد من الأثر البيئي السلبي.

(علي ، ٢٠٢١،ص ٧٨)

أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة من خلال مضامينها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أبرزها:

١.تحسين جودة الحياة للسكان، وذلك

عبر التركيز على طبيعة العلاقات القائمة بين أنشطة الأفراد والبيئة المحيطة بهم.

٢.تحقيق نمو اقتصادي وتقني متوازن، يحافظ في الوقت ذاته على رأس المال الطبيعي، بما يشمله من موارد طبيعية وبيئية.

٣.. الإسهام في تنمية الموارد البيئية المتاحة حاليًا، إلى جانب إجراء تغييرات مستمرة وملائمة تلبي احتياجات المجتمع المتجددة (طويل، ٢٠١٢، ص ١٠١-١٠٢)

الاستدامة البيئية :

تشير **الاستدامة البيئية** إلى تلبية احتياجات الموارد والخدمات، دون الإضرار بصحة النظم البيئية التي تزوّدنا بها، وتُعد الاستدامة البيئية شرطًا أساسياً لتحقيق **التوازن والمرونة والتكامل** الذي يمكّن المجتمعات البشرية من تلبية متطلباتها، دون أن تتجاوز قدرة النظم البيئية على الاستمرار في تجديد الخدمات الضرورية لتلبية هذه الاحتياجات، ويُعد **نظام الأرض** نظامًا مرنًا، بما يعني أنه يمتلك القدرة على الحفاظ على توازنه، والعودة إلى حالته المستقرة بعد التعرض لأي اضطراب بيئي وتسعى الاستدامة البيئية إلى **تعزيز قدرة النظام البيئي** على الحفاظ على بنيته ووظائفه الحيوية عند تعرضه لعوامل مؤثرة، سواء كانت خارجية أو داخلية، ولتحقيق هذه الأهداف، يصبح من الضروري أن يتم **تصميم وتقديم المنتجات** بطريقة تتوافق مع المتطلبات البيئية، وأن تُؤخذ الاستدامة بعين الاعتبار كهدف رئيس عند اختيار مكونات المنتجات الحديثة، بما يُسهم في الحفاظ على **التنوع البيولوجي للموارد الطبيعية.** (علي،٢٠٢١،ص ٧٩)

المتطلبات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة

تُعد **المتطلبات البيئية** أحد الركائز الأساسية في تحقيق التنمية المستدامة، ولتحقيق تنمية بيئية فعّالة، ينبغي مراعاة عدد من الجوانب المهمة، من أبرزها:

١. **تقليل الضغط على قدرة الطبيعة التحملية،** وذلك للحفاظ عليها كمصدر للطاقة والصناعات المختلفة، من خلال تجنّب إعطاء الأولوية المطلقة للأنشطة الاقتصادية على حساب الموارد البيئية.

٢. **منع الاستنزاف غير المنضبط للموارد الطبيعية** من قِبل الإنسان، لما له من تأثير سلبي على التوازن البيئي، وعلى مستقبل التنمية داخل المجتمع، مع السعي إلى معالجة الأضرار التي تُحدث اختلالاً في النُظم البيئية.

٣. **الحد من تدهور التربة،** وتقليل الاعتماد على المبيدات الكيميائية، والحفاظ على الغطاء النباتي، إلى جانب العمل على **معالجة مياه الصرف** وتقليل تلويثها، فضلاً عن حماية المناخ من آثار **الاحتباس الحراري.** (مرتجى وعزب،

٢٠١٤،ص ٣٥٥) نقلا عن (الخزرجي، ٢٠٢٢)

أهداف التنمية المستدامة وعلاقة الاستدامة البيئية بها:

في عام ٢٠١٥، أقرت **جميع الدول الأعضاء في منظمة الأمم المتحدة** مجموعة من الأهداف الطموحة، أُطلق عليها **أهداف التنمية المستدامة**، والتي تمثل **دعوة عالمية موحدة** للعمل من أجل **القضاء على الفقر**، و**حماية كوكب الأرض**، وضمان **العيش الكريم لجميع الأفراد** في مناخ من السلام والازدهار، وقد شملت هذه الأهداف، البالغ عددها **سبعة عشر هدفاً**، جوانب متعددة ومتكاملة تمس مختلف مجالات الحياة، وارتبطت بمجموعة من السياسات والخطط المستقبلية. ومن أبرز المفاهيم المحورية المرتبطة بهذه الأهداف كان مفهوم **الاستدامة البيئية**، الذي يسعى إلى تحقيق التوازن بين **استغلال الموارد الطبيعية** وتقليل مستويات **التلوث البيئي**، إلى جانب **تعزيز استخدام مصادر الطاقة النظيفة** والمتجددة.

وتُولي الاستدامة البيئية اهتمامًا كبيرًا **بتوفير بيئة سليمة** تُعد هدفًا رئيسًا بحد ذاته، كما تسعى إلى **تحقيق أنماط حياة مستقرة** قابلة للاستمرار على المدى البعيد. أما **التنمية المستدامة**، فهي تركز على **تحسين البنى التحتية** وضمان **بيئة نظيفة وآمنة** كوسيلة لتحقيق التطور، مع الحفاظ في الوقت ذاته على **حقوق الأجيال القادمة**.

وتتكون التنمية المستدامة من **ثلاثة أبعاد رئيسية:**

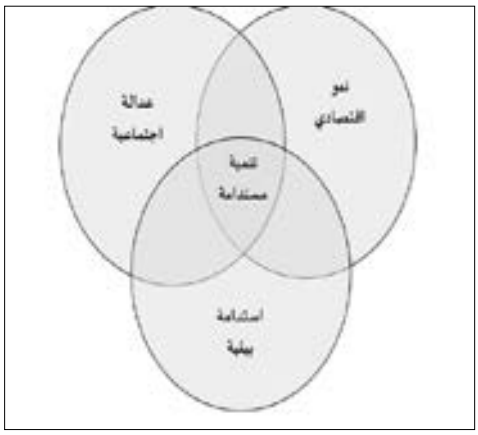
١. البعد الاقتصادي: يهدف إلى تنمية اقتصادية فعّالة ومستدامة.

٢. البعد الاجتماعي: يعزز من العدالة الاجتماعية والاندماج المجتمعي.

٣. البعد البيئي: يركز على حماية البيئة والموارد الطبيعية.

وبذلك، تُعد الاستدامة البيئية جزءًا لا يتجزأ من هيكل التنمية المستدامة، حيث تُمثل أحد الأعمدة الثلاثة الأساسية التي تقوم عليها، إلى جانب النمو الاقتصادي والدمج الاجتماعي.

(توفيق واخرون، ٢٠٢٣،ص ٣٩)



الشكل رقم (١) يوضح العلاقة التبادلية والتكاملية بين الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة.

أوضحت المؤتمرات والاجتماعات البيئية أن إدماج القضايا البيئية في برامج التعليم العام يُعد من أنجح السبل لتنمية وعي

الطلبة بالبيئة، وغرس القيم والسلوكيات البيئية السليمة في نفوسهم. كما أكدت على ضرورة الاستمرار في توعية جميع أفراد المجتمع، على اختلاف أعمارهم، توعية بيئية متواصلة، إلى جانب أهمية مراجعة المناهج التعليمية بشكل شامل لتعزيز مفاهيم الاستدامة.(العفون واخرون ،٢٠١٦)

الدراسات السابقة :

أشارت دراسة الخطيب وليلى (٢٠١٣) إلى أهمية توجيه الطالب الجامعي، تحت إشراف أكاديمي، من خلال المناهج الدراسية، والمشاريع البحثية، والبرامج التثقيفية، والدورات التربوية، ليكون عنصراً أساسياً في عملية التحول التنموي، سواء خلال فترة وجوده في الجامعة أو عند بدء حياته العملية، ويُعد فهم الطلبة الجامعيين للتحديات التي تواجه مستقبلهم أمراً ضرورياً لترسيخ وعيهم بمستلزمات التنمية المستدامة، وبناء قيادات شبابية فاعلة ومن أجل تحقيق التواصل الفعّال بين التعليم العالي ومتطلبات التنمية المستدامة، ينبغي أن تكون الجامعات جزءاً لا يتجزأ من العملية التنموية، سواء من حيث بنيتها أو من حيث مخرجاتها التربوية، وذلك عبر إعداد جيل مؤمن بأهداف التنمية المستدامة وقادر على دعمها.(الخطيب وليلى،٢٠١٣،ص٣٤٨-٣٤٩)

وقد أكدت دراسة العفون وآخرون (٢٠١٦) على ضرورة إدماج مفاهيم التنمية المستدامة في المناهج الدراسية، والعمل على تغيير النظرة إلى المؤسسات التعليمية لتُصبح مؤسسات مستدامة تُسهم في الإنتاج الاجتماعي والاقتصادي والبيئي، كما شددت الدراسة على أهمية تعديل المناهج بما يتماشى مع مبادئ وأسس التربية من أجل التنمية المستدامة، إلى جانب تنظيم ورش عمل تُسلط الضوء على دور التنمية المستدامة، وتعزيز نشر الوعي المستدام داخل الجامعات، فضلاً عن تطوير البحث العلمي بما يخدم أهداف التنمية المستدامة.(العفون واخرون ،٢٠١٦،ص٤٨٠)

ودراسة (دعير ،٢٠٢٤) من الدراسات التي اشارت الى اهميه تضمين ابعاد التنميه المستدامه في محتوى كتب العلوم والتي اظهرت نتائج الدراسه الى وجود الابعاد الرئيسيه للتنميه المستدامه في كتاب العلوم للصف الثالث ابتدائي متفاوته و كان بالمرتبه الاولى البعد الاقتصادي وبمعدل (٣٨) وفي المرتبه الثانيه البعد الاجتماعي بمعدل(٢٧) وبالمرتبه الثالثه البعد البيئي بمعدل(١٦) وكانت نتائج الدراسه الى ان كتاب العلوم للصف الثالث الابتدائي قد اهمل عده من القضايا الفرعيه في كل بعد من ابعاد التنميه المستدامه الثلاثه وتدني مستوى تضمين القضايا الفرعيه للبعد(البيئي) مقارنه مع مستوى تضمين القضايا الفرعيه للبعدين(الاجتماعي

والاقتصادي) وكانت اهم التوصيات مراعاه التوازن في مستوى تضمين ابعاد التنميه المستدامه في محتوى كتب العلوم ضروره اهتمام الخبراء ومطوري المناهج في الجمهوريه العراقيه بتضمين ابعاد التنميه المستدامه في محتوى كتاب العلوم(دعير، ٢٠٢٤، ١٥٢)

اجراءات البحث

اولاً: منهج البحث

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي وذلك لملائمتهُ مع اغراض الدراسة .

ثانيا: مجتمع البحث وعينته

تمثل مجتمع البحث كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم وتمثلت عينته بالمرحلة الثالثة لطلبة قسم علوم الحياة للدراسة الصباحية والمسائية البالغ عددهم (١١٤ طالبا وطالبة) .

ثالثا: اداة البحث

تطلبت اجراءات البحث بناء اداة لقياس التنور المستدام البيئي وقد تم بناء اداة البحث وذلك بعد مراجعة الادبيات والمصادر لم تجد الباحثة اداة تناسب عينتها لذلك قامت الباحثة ببناء المقياس والذي تكون من (٢٠) فقرة ملحق (١).

رابعا: صدق الاداة

استخرجت الباحثة الصدق الظاهري للاستبانة التي تم اعدادها من قبلها وتم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص ملحق(٢) وكان سلم الإجابات من ثلاث بدائل هي (أوافق ، لادري , لااوافق) وأعطيت الدرجات (٣ ,٢ ,١) على التوالي للفقرات الايجابية وتم تصحيح بعض الفقرات لكي تلائم عينة البحث كما في ملحق (١) .

عرض النتائج وتفسيرها :

وفيما يلي يتم عرض النتائج التي تم التوصل اليها في ضوء البيانات الاولية و التي تمت معالجتها احصائيا باستعمال الحقيبة الاحصائية (SPSS) وفقاً لاهداف البحث وكالاتي :

الهدف : التعرف على مستوى التنور المستدام البيئي لدى طلبة المرحلة الثالثة قسم علوم الحياة / كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم ، لغرض تحقيق هذا الهدف تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات افراد عينة البحث من الطلبة البالغ عددهم (١١٤) طالبا وطالبة، وتبين ان المتوسط الحسابي لدرجاتهم (٧٥,٢١) وبانحراف معياري مقداره(٤٥,٠٣٢) ، كما تم حساب المتوسط الفرضي للأداة و كان مقداره (٤٠) وبانحراف معياري مقداره(صفر) وتم اختبار الفرق بين المتوسطين باستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة للاستدلال حول المتوسط الحسابي للمجتمع كما مبين في جدول (١).

جدول (١)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لاستبانة عينة البحث

عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
١١٤	٧٥,٢١	٤٥,٠٣٢	٤٠	٠,٣٥٠	١,٩٨	٠,٠٥

يتضح من الجدول ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (٠,٣٥٠) في حين ان القيمة الجدولية تساوي (١,٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١١٣)، مما يدل على انه توجد فروق ذو دلالة احصائية اي ان افراد عينة البحث لطلبة المرحلة الثالثة يمتلكون مستوى جيد من التنور المستدام البيئي اعلى من المتوسط الفرضي للاداة .

الهدف الثاني : التعرف على التنور المستدام البيئي لمتغير الجنس وكلاتي:

لغرض تحقيق هذا الهدف تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات افراد عينة البحث من طلبة قسم علوم الحياة من الذكور البالغ عددهم (٤٠) طالب ومن الاناث البالغ عددهم (٧٤) طالبة، وتبين ان المتوسط الحسابي للذكور (٣٥,٤٧) وبانحراف معياري مقداره(١٩,٣٠٣) ، والمتوسط الحسابي للاناث (٥٠,٦٥) وبانحراف معياري مقداره (٢٩,٩١٦). كما في الجدول رقم (٢)

جدول (٢)

القيمة التائية لدلالة الفرق بين المتوسطين الحسابيين للتنور المستدام البيئي لمتغير الجنس

الجنس	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
ذكور	٤٠	٣٥,٤٧	١٩,٣٠٣	٠,٢٧٣	١,٩٨	٠,٠٥
اناث	٧٤	٥٠,٦٥	٢٩,٩١٦			

يتضح من الجدول ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (٠,٢٧٣) في حين ان القيمة الجدولية تساوي (١,٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١١٣)، مما يدل على انه توجد فروق ذو دلالة احصائية وفقا لمتغير الجنس ولصالح للاناث.

التوصيات :

١-ضرورة تضمين عناصر التنور البيئي في مناهج كليات التربية، لما له من دور محوري في إعداد المعلمين القادرين على نقل الوعي البيئي إلى طلبتهم، وتعزيز مفاهيم الاستدامة في العملية التعليمية.

٢-تصميم وتنفيذ برامج تثقيفية وحملات توعوية موجهة لطلبة كليات التربية، تتناول مخاطر التلوث البيئي وآثاره المستقبلية، بما يسهم في ترسيخ المسؤولية البيئية تجاه الأجيال القادمة.

٣-تنظيم زيارات ميدانية لطلبة كليات التربية إلى وزارة البيئة والمؤسسات ذات الصلة، بهدف الاطلاع على أحدث الجهود والمستجدات في مجال حماية البيئة، والتعرف على الآثار السلبية للتلوث وسبل الحد منها.

المقترحات:

١. إجراء دراسات مقارنة بين كليات التربية في الجامعات المختلفة لقياس مستوى التنور البيئي لدى طلبتها، والتعرف على الفروق وفقاً للبرامج الدراسية أو البيئات الجغرافية.

٢. تصميم برامج تدريبية قائمة على مشكلات بيئية معاصرة، وقياس أثرها في تنمية مهارات التفكير النقدي والوعي البيئي لدى طلبة كليات التربية.

٣. إدماج موضوعات الاستدامة البيئية ضمن الأنشطة العملية والميدانية للطلبة، وربطها بخطط التدريب التربوي والمقررات الدراسية ذات الصلة.

٤. دراسة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو قضايا التنور البيئي، ودورهم في تعزيزه لدى الطلبة من خلال المحتوى التعليمي وطرق التدريس.

٥. توظيف تقنيات التعليم الرقمية في بناء محتوى تعليمي تفاعلي يعزز من مفاهيم الوعي البيئي، ويسهم في تطوير قدرات الطلبة على تحليل المشكلات البيئية وإيجاد حلول مستدامة لها.

المصادر :

ابـو عمرو،محمـد محمـود خليـل،(٢٠٢٣): **الثقافـه البيئيـه والـدور التوعـوي للبلديـات تجـاه المجتمعـات المحليه**،مجلـة العلـوم الانسـانية والطبيعـة ،مجلـد(٤)، العـدد(٣).

بغـدادي ، سـوزان يوسـف محمـد،(٢٠١٣): **التحديـات المعـاصره الداعيـه للنهـوض بالوعـي البيئـي» دراسـه تشـخيصيه**» ،مجلـه كليـه التربيـه جامعـه بورسـعيد العـدد الرابـع عـشر- يونيـو ٢٠١٣ ص٩٠٢- ٩٢٦

البنـاء، اسـلام محمـد(٢٠١٤): **التنميـه المسـتدامه والبيئـه المؤسسـه في مـصر**، المجلـه العلميـه للبحـوث التجاريـه، المجلـد الرابـع، العـدد الاول(جامعـه المنوفيـه: كليـه التجـاره) ص ٩- ٣٦

توفيـق، راضي طلعـت، مـرام عبـد اللـه ابراهيـم الصيـاح، ممتـاز ناجـي محمـد السـباعي، السـيد عبـد الرحمـن بـدر،(٢٠٢٣) : **مـؤشرات الاسـتدامه البيئيـه: المملكـه العربيـه السـعوديه**، المجلـه العلميـه لجامعـه الملـك فيصـل للعلـوم الاساسـيه والتطبيقيـه مجلـد (٢٤) عـدد(٢)

حلمـي، زينـب عبـد المنعـم، محمـد معـوض ابراهيـم، محمـد عبـد الـرزاق،(٢٠٢٢): **فاعليـه البرنامـج البيئـي بالقنـاه الثانيـه في تنميـه التنمـر البيئـي لـدى فئـات مختلفـه مـن الجمهـور** ،المجلـد (٥١)، العـدد الثـاني عـشر، الجـزء الثـاني ديسـمبر.

حميـد، زهـراء حسـين ، حيـدر عبـد العزيـز اسـماعيل ،(٢٠٢٣): **التنميـة المسـتدامة وعلاقتهـا بتطويـر الـذات وبنـاء المجتمعـات** ، مجلـة كليـة التربيـة الاساسـية- الجامعـة المسـتنصرية المجلـد (٢٩) العـدد(١١٨)

الخطيـب، مقـداد عبـد الوهـاب، ليـلى لطيـف علـوان (٢٠١٣) : **مديـات تضمـين معايـير ضـمان الجـوده في التعليـم العـالي لمفاهيـم التنميـة المسـتدامة**، مجلـه كليـه التربيـة الأساسـية – الجامعـة المسـتنصرية، المجلـد(١٩) العـدد(٧٩) .

دعـير، مهـدي قلـم (٢٠٢٤): **تصـور مقـترح لتضمـين ابعـاد التنميـة المسـتدامة في محتـوى كتـاب العلوم للصـف الثالـث الابتدائي**،مجلـة المسـتنصرية للعلوم الانسـانية ،المجلد(٢)، العـدد(١)،ص(١٣٨-١٥٥).

طويـل، فتحيـه، (٢٠١٢): **التربيـة البيئيـة ودورهـا في التنميـة المسـتدامة**، أطروحـة دكتـوره منشـوره، كليـه العلـوم الإنسـانية والاجتماعيـة، جامعـه محمـد خيـضر- بسـكره.

عطيـه، ارزاق محمـد ،منـى عرفـه عبـد الوهاب،(٢٠٢٢) **منهـج اثـرائي مقـترح في الاقتصـاد المنـزلي قائـم عـلى مفاهيـم الاقتصـاد الاخـضر لتنميـه التنمـر البيئـي وتعزيـز ثقافـه المنتـج الاخـضر المسـتدام لـدى تلاميـذ المرحلـه الابتدائيـه**، مجلـه بحـوث التربيـه النوعيـه، عـدد (٦٦) .

العفـون، ناديـه حسـين يونـس، صـدام حسـين جـبر، الاء فايـق حبيـب حمـودي،(٢٠١٦): **بنـاء برنامـج تدريبـي للتربيـة مـن اجـل التنميـه المسـتدامه لمـدرسي علـم الاحيـاء واثـره في الوعـي البيئـي لطلبتهـم**، مجلـه كليـه التربيـه الاساسـيه- الجامعـة المسـتنصرية، المجلـد(٢٢)، العـدد (٩٤)

عـلي، صـلاح الديـن سـيد محمـد،(٢٠٢١): **دور تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات في تحقيـق الاسـتدامه البيئيـه**، مجلـه النيـل للعلـوم التجاريـه والقانونيـه ونظـم المعلومـات المجلـد(١) العـدد(١)

كـرم الديـن، ليـلى احمـد، عاطـف عـدلي فهمـي، ميـلاد وليـم عبـد اللـه، (٢٠١٧)**: تنميـه التنـور البيئـي لمعلـمات ريـاض الاطفـال باسـتخدام المونديـلات التعليميـه واثـره عـلى تنميـه السـلوك البيئـي لـدى الاطفـال**، مجلـه العلـوم البيئيـه،

المجلـد الثامـن والثلاثـون، الجـزء الاول.
اللبـدي ، نـزار عـوني (٢٠١٥): **التنميـة المسـتدامة – اسـتغلال المـوارد الطبيعيـة والطاقـة المتجـددة** ،ط١،دار دجلـة ،عـمان الاردن
مرتجـى، عاهـد محمـود، وعـذب، محمـد عـلي(٢٠١٥): **دور المدرسـه الثانويـه في تنميـه وعـي طلابهـا بمتطلبـات التنميـه المسـتدامه**، مجلـه كليـه التربيـه بالزقازيـق، العـدد ٨٧، الجـزء ٢،ص ٣٣٧-٣٨٢. نقـلا عـن(الخزرجـي، حسـنين عـلي مجيـد،(٢٠٢٢**): الوعـي بمتطلبـات التنميـه المسـتدامه وعلاقتـه بفهـم التطبيقـات الحياتيـه للكيميـاء الخـضراء عنـد طلبـه كليـه التربيـه للعلـوم الصرفـه**، رسـاله ماجسـتير غـير منشـوره كليـه التربيـه ابـن الهيثـم- جامعـه بغـداد.

المصادر الاجنبية :

drexhage,johnand Deborah,Murphy(2010):**sustinable devlopment from brundl-land to Rio**2012 p.53

United Nations Environment Programme (UNEP), Global Environment Outlook, 1997