دور التربية البيئية في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة

The Role of environmental education in achieving the environmental dimension of sustainable development

مائسة عوض أحمد محفوظ *

مركز البحوث والتطوير التربوي – عدن (الجمهورية اليمنية)، whiteflying70@yahoo.com

تاريخ الاستقبال: 2023/05/17؛ **تاريخ القبول**: 2024/02/17؛ **تاريخ النشر**: 2024/02/28

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور التربية البيئية في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة، وذلك من خلال تحليل محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3- 9) من مرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية لمعرفة مدى إدراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باتباع أسلوب تحليل المحتوى، وبلغ متوسط معامل الثبات لتحليل المحتوى (86.5 %). وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها : بلغت الأهمية النسبية لإدراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة للصفوف الثالث، والسادس، والسابع، والتاسع (1.52%)،(33.33%)، (12.12%)، (53.03%) وذلك على التوالي، وكانت أعلى نسبة للصف التاسع الأساسي وبقية النسب كانت منخفضة، وانحصرت مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في الصفوف (3، 6، 7، 9) ولم تتوافر على الاطلاق في الصفوف (4، 5، 8).

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة تم وضع عدد من التوصيات منها: التأكيد على أهمية إدراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى مادة الاجتماعيات لجميع صفوف التعليم الأساسي والثانوي، الاهتمام بجودة المقررات الدراسية والتأكيد على مدى مساهمتها في تحقيق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاح: التربية البيئية ؛ التنمية المستدامة.

Abstract: The current study aimed to reveal the role of environmental education in achieving the environmental dimension of sustainable development, by analyzing the environmental education content of the social studies subject for grades (3-9) of the basic education stage in the republic of Yemen to know the extent to which the concepts of achieving the environmental dimension of sustainable development are included .The study used the analytical descriptive approach by following the content analysis method, and the average stability coefficient for content analysis was (86.5%).The study reached a number of results, the most important of which are: The relative importance of including the concepts of achieving the environmental dimension of sustainable development for the third, sixth, seventh, and ninth grades was (1.52%), (33.33%), (12.12%), (53.03%), respectively. The highest percentage for the ninth grade, and the rest of the percentages were low. the concepts of achieving the environmental dimension of sustainable development were confined to grades(3,6,7,9) , and were not available at all in grades(4,5,8).In light of the result of the study, a number of recommendations were put forward, including emphasizing the importance of including the concepts of achieving the environmental dimension of sustainable development in the content of the social subject for all basic and secondary education classes, paying attention to the quality of the academic courses and emphasizing the extent of their contribution to achieving the goals and dimensions.

Keywords: environmental education ; sustainable development.

* د. مائسة عوض أحمد محفوظ.

I - مقدمة :

تشكل التربية العنصر الأساسي لتحقيق التنمية المستدامة، فالتعلم أمر أساسي لمستقبل أكثر استدامة (اليونسكو،2013،ص33)، ومن أجل ذلك اعتبرت التربية البيئية ركيزة أساسية في العملية التعليمية ليتم دمجها في جميع البرامج الدراسية ومختلف مراحل التعليم لتصبح عملية مستمرة مدى الحياة (الدمرداش، 1994، ص107 - 145)، فاليونسكو تحثّ على تحويل التربية البيئية إلى مكون أساسي في المناهج الدراسية بحلول عام 2025 (اليونسكو، 2021).

لذلك يتعين على واضعي السياسات التربوية على المستوى المحلي والوطني والإقليمي والعالمي إدراج التعليم من أجل التنمية المستدامة في السياسات التربوية، بما في ذلك تلك المرتبطة بالبيئات التعلّمية، والمناهج، وإعداد المعلّمين، وتقييم التلاميذ . كما يتعيّن على صانعي السياسات إدماج التعليم من أجل التنمية المستدامة في معايير ضمان الجودة في التعليم لتحقيق أهداف التنمية المستدامة(اليونسكو،2022،ص26).

ليس فقط التعليم يساهم في التنمية المستدامة، فالاستدامة أيضاً تحسن التعليم (اليونسكو،2013،ص36)، والتعليم متطلب رئيسي لتحقيقها وعن طريق التعليم نستطيع تربية المتعلمين على أبعاد التنمية المستدامة (The International Alliance of Leading Education Institutes, 2009) وهو المصدر الرئيسي للحصول على المعلومات المرتبطة بالجانب البيئي والاجتماعي والاقتصادي للتنمية المستدامة، كما يعد عنصر رئيسي لرفع مستوى وعي الأفراد بالتنمية المستدامة وتحقيق مستقبل مستدام ؛لذا فهناك حاجة إلى إعادة تصميم التعليم من أجل الاستدامة، بمعنى تغيير المناهج الدراسية من خلال دمج مفاهيم الاستدامة (Mora & others,2018 ,p2).

وقد أولت المؤتمرات العالمية حول البيئة والتنمية، شأن التوعية والتربية البيئية اهتماماً كبيراً لأن التنمية المستدامة والوقاية من المشاكل البيئية تعتمدان بشكل رئيسي على معرفة المواطنين ووعيهم بأمور البيئة (جمعية الثروة الحرجية والتنمية، 2012، ص9)، كما أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية دمج التنمية المستدامة في العملية التعليمية كدراسة (Nousheen & others, 2020) ودراسة (Probst & others,2019) .

ومحتوى الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي يأتي في مقدمة محتوى المواد الدراسية في تناول مفاهيم التنمية المستدامة كونها لها تأثيرها في تطور المجتمع، فهي تنمي في المتعلم الحرص على بيئته (المقرم،2009، ص41)، فالتنمية المستدامة هي الهدف الأسمى الذي تسعى الدول لتحقيقه ويتم تحقيق أهدافها وعناصرها من خلال التربية البيئية والتعليم. ولعل أهم عامل محدد لتحقيق التنمية المستدامة والذي ركزت عليه الأجندة (21) هو التربية البيئية وزيادة فعالية الوعي(ياسمينة،2006 ، ص23-24).

مشكلة الدراسة:

اتجهت العديد من الدول في بداية السبعينات إلى تضمين البعد البيئي في مناهج التعليم، حيث عملت على تعديل مناهجها وادخال البرامج البيئية في مختلف المراحل التعليمية، باعتبار أن النشئ هم جيل المستقبل وعلى عاتقهم تقع مسؤولية حماية البيئة والمحافظة عليها.

وبدأت المواضيع البيئية تأخذ طريقها إلى المناهج الدراسية في البلدان العربية، لكن المضمون البيئي في هذه المناهج ما زال محدوداً (المنتدى العربي للبيئة والتنمية،2019)، ولمسايرة تطور مجالات البيئة والتنمية المستدامة تحتاج التربية البيئية إلى مزيد من الدعم والتحسين، وذلك بالاعتماد على طرائق وأساليب مختلفة لتحقيق أهداف التربية البيئية، وإدراج موضوعاتها في البرامج التعليمية (طويل،2013، ص133)، وكذلك تحقيق الاستدامة البيئية التي هي أسلوب تنمية يقود حتماً إلى حماية الموارد الطبيعية الضرورية، لضمان حماية البشر، كالماء والهواء والأرض والتنوع البيولوجي، بحيث لا يقود إلى تدهورها بشكل محسوس عن طريق التلوث وتراكم ثاني أكسيد الكربون، والقضاء على طبقة الأوزون، والقضاء على المساكن الطبيعية التي تسمح بضمان التنوع البيولوجي، ويكون ذلك عن طريق محاربة التلوث والتقليل من استهلاك الطاقة وحماية الموارد غير المتجددة (Marie, 2008, p5).

ولأجل إعادة توجيه التعليم لمعالجة الاستدامة من الأهمية دراسة المناهج المقررة لمعرفة الإسهامات الموجودة لتعليم التنمية المستدامة، فتحليل المناهج أحد الاحتياجات للنظر في المفاهيم المتعلقة بأبعاد التنمية الثلاثة – البيئة – المجتمع –الاقتصاد(اليونسكو،2013، ص43)، وقد حان الوقت لإعادة التفكير، وإعادة توجيه وتحديد الغرض من التعليم. التعليم الذي يدعم الاستدامة لخلق مستقبل أكثر استدامة (اليونسكو،2013، ص36). إعادة توجيه المناهج لدمج مفهوم الاستدامة (اليونسكو،2013، ص8)، وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية إدراج المفاهيم البيئية في المناهج الدراسية كدراسة البهائي(2017) والتي توصلت إلى أن المفاهيم البيئية التي اشتملت عليها المناهج الدراسية بمراحل التعليم قبل الجامعي كانت بهدف دراسة البيئة، وليست بهدف التعليم البيئي للمتعلم، فضلاً عن عدم وجود استمرارية في دراستها طوال مراحل التعليم قبل الجامعي(البهائي،2017)، كما أشارت دراسة إبراهيم (2011) إلى إغفال المناهج الدراسية، لاسيما مناهج الدراسات الاجتماعية في بناء المفاهيم البيئية لدى الطلاب، والبعد عن دمج قضايا الاستدامة في المناهج الدراسية (إبراهيم،2011)، ودراسة القرقوطي ومحمد (2020) التي أظهرت أن البعد البيئي جاء في المرتبة الثالثة بنسبة (10,39%)، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين قضايا التنمية المستدامة، والتركيز على تضمين البعد البيئي ضمن محتوى كتب الاجتماعيات (القرقوطي ومحمد،2020).

من هنا أصبحت الحاجة إلى تحليل محتوى مادة الاجتماعيات المقررة للصفوف(3-9) من مرحلة التعليم الأساسي ضرورية بقصد تحليل وحداتها التي تناولت مواضيع التربية البيئية لمعرفة مدى توافر مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في المقرر التعليمي بما يتناسب مع التوجهات التعليمية العالمية. فمحتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات يعد أحد وأهم المقررات الدراسية اهتماماً بدراسة الإنسان وعلاقته مع البيئة من حوله، واستجابة للتطورات العالمية التي تنادي بدمج التنمية المستدامة في النظام التعليمي جاءت الدراسة الحالية للكشف عن دور التربية البيئية في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة.

أسئلة الدراسة:

1. ما التربية البيئية، وما أهدافها؟
2. ما التنمية المستدامة، وماهي أبعادها؟
3. ما مدى إدراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة لكل صف من صفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي؟
4. ما مدى إدراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3 – 9) من مرحلة التعليم الأساسي؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الآتي:

1. استجابةً للتطورات والتغيرات العالمية التي تنادي بتنمية وتعزيز التفكير والتعلم المستدام.
2. إبراز دور التربية البيئية وأهميتها في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الآتي:

1. تحليل محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي.
2. معرفة مدى توافر مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي.

مصطلحات الدراسة:

التربية البيئية :

- عملية تعليمية موجهة تسعى إلى تكوين المدركات والاتجاهات والقيم، لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته الحضارية من جهة، وبيئته الطبيعية بأبعادها المختلفة من جهة أخرى، حتى يكون قادراً لوحده وبالشراكة مع غيره على اتخاذ القرارات نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة من أجل تحسين نوعية حياته (جميل، 2008،ص60).
- التعلم من أجل فهم وتقدير النظم البيئية بكليتها، والعمل معها وتعزيزها (المقدادي، 2006، ص9).
- **التعريف الإجرائي:** هي تنمية القيم والاتجاهات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي لتعديل سلوكهم للتفاعل الايجابي مع النظام البيئي والمحافظة عليه وحمايته والمساهمة في حل مشاكله، وهي وسيلة لتحقيق أهداف حماية البيئة.

التنمية المستدامة:

- هي ضرورة انجاز الحق في التنمية، بحيث تتحقق على نحو متساوي الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل (موسشيت،2000،ص11).
- التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم وتطلعاتهم .(Reinhard & others, 2005, p264)
- **التعريف الإجرائي:** هي ترشيد استخدام الموارد الطبيعية لضمان تلبية احتياجات الجيل الحاضر دون استنزاف حقوق الأجيال القادمة في هذه الموارد، بما يضمن حماية البيئية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

حدود علمية: تحليل محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي.

حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على محافظات جنوب الجمهورية اليمنية (عدن ،لحج، ابين، شبوة، حضرموت والمهرة).

حدود زمانية : اجريت الدراسة في العام الدراسي 2022/2023م.

منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باتباع أسلوب تحليل المحتوى.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع وعينة الدراسة من جميع مواضيع محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي في محافظات جنوب الجمهورية اليمنية للعام الدراسي 2022/2023.

أداة الدراسة (استمارة تحليل المحتوى) :

لتحليل المحتوى تم التالي:

- تحديد الهدف من تحليل المحتوى.
- تحديد عينة التحليل (محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف "3-9" من مرحلة التعليم الأساسي).
- تحديد ضوابط عملية التحليل، حيث تم التحليل في إطار المحتوى.
- تحديد وحدة التحليل واعتمدت الدراسة على المفهوم وحدة لتحليل محتوى موضوع الدراسة، والتي انحصرت في مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة للتربية البيئية لمادة الاجتماعيات، فالمفاهيم التي تم تحليلها مركبة، تضمنت على كلمتين أو أكثر. تحديد صفحات التحليل، وتحديد المفاهيم، وحساب مجموع المفاهيم وتكرارها.
- إعداد قائمة بمفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة كأداة لهذه الدراسة كما هو موضح في ملحق رقم (1). تحديد معيار التحليل المستخدم كوحدة للتحليل واعتمدت الفكرة (المفهوم).
- تحديد فئة التحليل (فئة الموضوع): مفاهيم للبعد البيئي للتنمية المستدامة.
- تم التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة (تحليل المحتوى) من خلال الصدق الظاهري وهو ما يسمى بصدق المحكمين، وقد أعتمد في ذلك على تحكيم قائمة المفاهيم، والملحق رقم (2) يوضح قائمة بأسماء المحكمين، وللتأكد من ثبات التحليل تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة الاتساق عبر الزمن وقد بلغ معامل الثبات (89%)، كما تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق بين الأشخاص، وقد بلغ معامل الثبات (84%)، وبلغ متوسط معامل الثبات (86.5%)، وهي نسبة مرتفعة تدل على ثبات التحليل.

II – المبحث الأول: التربية البيئية والتنمية المستدامة:

أولاً : التربية البيئية:

تشكل التربية البيئية بعداً هاماً من أبعاد التربية الشاملة و المستديمة، فهي ضرورة ملحة ولاسيما في ظل ما يشهده العالم من تدهور وتلوث بيئي، وهي نهج لتعديل سلوك الأفراد وخلق علاقة ايجابية بينهم وبين بيئتهم وتنمية الإحساس بالمسئولية لديهم تجاه البيئة بغرض المحافظة عليها وحمايتها وحسن استغلالها والتعامل العقلاني مع النظام البيئي.

1. مفهوم التربية البيئية:

التربية البيئية ذات أصول قديمة، وجاء الاهتمام بها بعد ظهور المشكلات البيئية الكبرى، كمشكلة التلوث واستنزاف الموارد وزيادة السكان وازدياد الحاجة للطاقة، وغيرها من المشكلات الأخرى.

وتعرف التربية البيئية بأنها جهد تعليمي موجه أو مقصود نحو التعرف، وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته، بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيولوجية (شلبي، 1986، ص70).

كما تعرف بأنها عملية تكوين القيم والاتجاهات والمهارات والمدركات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان وحضاراته بمحيطه الحيوي الفيزيقي والمحافظة على مصادر البيئة (المقدادي، 2006، ص9).

2. أهداف التربية البيئية:

تهدف التربية البيئية إلى الأهداف التالية:

- تنمية الوعي بالبيئة وحمايتها.
- التعرف على المشكلات البيئية القائمة والعمل على حلها.
- الحد من الأخطار البيئية في ضوء الجوانب الصحية.
- تكوين رؤية تحليلية ينتج عنها القدرة على التنبؤ بما قد يحدث.
- إجراء البحوث المتعمقة بمختلف النواحي البيئية واستخلاص النتائج وتفعيلها.
- اكتساب المهارات اللازمة لاتخاذ القرار في القضايا البيئية (وزارة التربية والتعليم،2019،ص11).

ثانياً: التنمية المستدامة:

إن تحقيق هدف التنمية المستدامة إلى احراز تقدم متزامن في الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية و البيئية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بين هذه الأبعاد المختلفة. والإجراءات التي تتخذ في إحداها من شأنها تعزيز الأهداف في بعضها الآخر، فالاستدامة تتطلب مواجهة جميع التحديات الحالية لأنظمتنا الاجتماعية و البيئية للتوفيق بين أهداف التنمية وقيود البيئة.

1. مفهوم التنمية المستدامة:

شهد مفهوم التنمية المستدامة تطوراً كبيراً منذ بداية الستينات من القرن (Frank, 2003, p25)، وبدأ يظهر في الأدبيات التنموية الدولية في أواسط الثمانينات تحت تأثير الاهتمامات الجديدة، بالحفاظ على البيئة وضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية، وعلى البيئة والتوازنات الجوهرية في الأنظمة البيئية وقد أنتشر تداول المفهوم بسبب تكاثر الأحداث المسيئة للبيئة(السنبل،2001، ص7)، فقد عرفت بأنها التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون السماح باستنزافها أو تدميرها جزئياً أو كلياً (غنيم وأبو زنط،2007، ص24-25). وعرفت بأنها "ذلك النشاط الذي يؤدي إلى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية أكبر قدر ممكن، مع الحرص والحفاظ على الموارد الطبيعية المتاحة، وبأقل قدر ممكن من الأضرار والإساءة للبيئة (Wackermann, 2008, pp28-31).

2. أبعاد التنمية المستدامة:

تتضمن التنمية المستدامة ثلاثة أبعاد أساسية وهي كالتالي:

1.2. البعد الاجتماعي:

تعني التنمية المستدامة تحقيق تقدم كبير في سبيل تحديد نمو السكان، لأن نمو السكان السريع يؤدي إلى ضغوط حادة على الموارد الطبيعية، بالإضافة إلى زيادة التوسع في التحضر والذي يشكل عواقب بيئية كبيرة، وبزيادة التقدم التقني يزداد تركيز النفايات والمواد الصلبة الملوثة التي تشكل خطورة على السكان وعلى النظم الطبيعية المحيطة، فالتنمية المستدامة تعني إبطاء حركة الهجرة إلى المدن والاهتمام بالتنمية الريفية النشطة وتعزيز الأنشطة السياحية والسياحة البيئية والثقافية(برنامج الامم المتحدة للبيئة،1990،ص90).

2.2. البعد الاقتصادي:

إن مشاركة المجتمع في القرارات المتعلقة بالتنمية أحد الشروط الأساسية لنجاح الخطة الاقتصادية وأيضا لتحقيق ذاتية التنمية المستدامة (الدليمي،2006، ص5)، فالتنمية المستدامة للدول الصناعية المتقدمة تعني إجراء خفض عميق ومتواصل من استهلاك هذه الدول للطاقة والموارد الطبيعية لإجراء تحولات جذرية في الأنماط الحياتية السائدة، وبالنسبة للدول الفقيرة تعني استخدام الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقراً (قاسم،2007، ص158).

3.2. البعد البيئي :

تعد التنمية البيئية أحد المفاتيح للتنمية المستدامة والأنظمة البيئية الطبيعية الأخرى التي لا تصنف عادةً كموارد اقتصادية، والنظام المستدام بيئياً، هو النظام الذي يحافظ على قاعدة ثابتة من الموارد الطبيعية (العايب،2011، ص25)، ويهتم البعد البيئي للتنمية المستدامة بحماية البيئة عن طريق ترشيد استخدام الموارد المتجددة وغير المتجددة، وبالحفاظ على البيئة والتقليل من اختلال توازنها (أبو النصر ومُحَمَّد،2017، ص145 - 158)، فالتنمية المستدامة تعني حماية الموارد الطبيعية من الضغوط البشرية وعدم الإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات التي تلوث المياه السطحية والجوفية، والاستغلال الجائر للغابات ومصايد الأسماك بمستويات غير مستدامة (الحبال،2003،ص5)، فالاستدامة هي الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية، وحماية الأصناف الحيوانية والنباتية من خطر الانقراض والحد من التغير الكبير في استقرار المناخ العالمي وتدمير طبقة الأوزون (السعيد،1999،ص55)، وترشيد استهلاك المياه(الحبال،2003،ص5).

III- المبحث الثاني: نتائج الدراسة:

سنتناول في هذا المبحث عرض نتائج الدراسة ومناقشتها .

نتائج السؤال الثالث:

الذي نص على "ما مدى ادراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة لكل صف من صفوف (3 -9) من مرحلة التعليم الأساسي"؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات والأهمية النسبية والجداول رقم (1، 2، 3، 4) توضح ذلك.

جدول رقم (1) التكرار والأهمية النسبية لمفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف الثالث

الرقم	المفاهيم	التكرار	الأهمية النسبية (%)
1	المحافظة على البيئة وحمايتها	1	100
المجموع		**1**	**100**

يتضح من الجدول السابق أن عدد مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف الثالث بلغت مفهوم واحد بتكرار (1)، وذلك نتيجة احتواء مادة الاجتماعيات للصف الثالث الأساسي على درس واحد فقط، وتضمن الدرس على مفهوم واحد فقط وبتكرار واحد. ويفسر ذلك بالغياب والافتقار الكلي لمفاهيم تحقيق البعد البيئي في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات للصف الثالث الأساسي، وهذا يشير إلى ضعف الاهتمام بهذه الفئة العمرية من التلاميذ إذ ينبغي غرس الاتجاهات الايجابية لديهم وتنمية الاحساس بالمسئولية تجاه البيئة.

جدول رقم (2) التكرارات والاهمية النسبية لمفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف السادس

الرقم	المفاهيم	التكرار	الأهمية النسبية (%)
1	بيئة طبيعية	1	4.55
2	البيئة والإنسان	1	4.55
3	موارد طبيعية	1	4.55
4	التنوع الحيوي	2	9.09

5	تنوع الأحياء مائية	2	9.09
6	المحافظة على البيئة وحمايتها	6	27.27
7	التوازن البيئي	1	4.55
8	مكافحة التلوث	1	4.55
9	معالجة مياه الصرف الصحي	2	9.09
10	التنوع البيئي	1	4.55
11	محميات طبيعية	1	4.55
12	ترشيد المياه	1	4.55
13	تنظيم الصيد البحري	1	4.55
14	صيانة الشواطئ	1	4.55
المجموع		**22**	**100**

يتضح من الجدول السابق أن عدد مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف السادس بلغت (14) مفهوم وعدد التكرارات تراوحت ما بين (1-6) وبأهمية نسبية تراوحت بين (4.55 - 27.27 %)، وهي نسبة ضعيفة، وذلك إنما يعود إلى احتواء مادة الاجتماعيات للصف السادس الأساسي على وحدة خاصة بالتربية البيئية (الوحدة الرابعة)، وتضمنت خمسة دروس انحصرت بها مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة، ويفسر ذلك بخلو المقرر من الكم المناسب من مفاهيم التنمية المستدامة البيئية التي من شأنها تعزيز التفكير المستدام لدى التلاميذ.

جدول رقم (3) التكرارات والاهمية النسبية لمفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف السابع

الرقم	المفاهيم	التكرار	الأهمية النسبية (%)
1	الحفاظ على البيئة وحمايتها	2	25
2	نظافة موارد المياه	1	12.5
3	ترشيد المياه	1	12.5
4	صحة البيئة	1	12.5
5	البيئة النظيفة والصحية	1	12.5
6	تصريف القمامة	1	12.5
7	حماية مصادر المياه	1	12.5

المجموع	8	100

يتضح من الجدول السابق أن عدد مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف السابع بلغت (7) مفاهيم بتكرارات تراوحت ما بين (1-2) وبأهمية نسبية تراوحت بين (12.5% - 25%)، وهي نسبة ضعيفة وذلك نتيجة لما تضمنته من مفاهيم لتحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة فهي جاءت في درس واحد فقط متمثلة بعدد محدود من المفاهيم، ويفسر ذلك بضعف الاهتمام بإدراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات للصف السابع، إذ ينبغي التأكيد على أهمية هذه المفاهيم لما لها من أهمية في تعزيز قيم المحافظة على البيئة لد ى التلاميذ.

جدول رقم (4) التكرارات والأهمية النسبية لمفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف التاسع

الرقم	المفاهيم	التكرار	الأهمية النسبية (%)
1	حماية الشواطئ من التلوث	1	2.86
2	حماية البيئة	4	11.43
3	تنمية الموارد الطبيعية	2	5.71
4	المحافظة على التوازن الطبيعي للبيئة	1	2.86
5	مكافحة التلوث	3	8.57
6	ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية	4	11.43
7	حماية الماء	2	5.71
8	حماية الهواء	2	5.71
9	حماية التربة	3	8.57
10	معالجة المشاكل البيئية	1	2.86
11	المحافظة على المحميات الطبيعية	2	5.71
12	السياحة الطبيعية	1	2.86
13	الاصحاح البيئي	1	2.86
14	المحميات الطبيعية	1	2.86
15	التنوع البيولوجي	1	2.86
16	تغير المناخ	1	2.86
17	مكافحة التصحر	1	2.86
18	حماية الموارد الطبيعية	1	2.86
19	صحة الإنسان	2	5.71

20	مكافحة التلوث	1	2.86
المجموع		**35**	**100**

يتضح من الجدول السابق أن عدد مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف التاسع بلغت (20) مفهوم بتكرارات تراوحت ما بين (1- 4) وبأهمية نسبية تراوحت بين (2.86 % - 11.43 %) نتيجة احتواء مادة الاجتماعيات على وحدة خاصة بالتربية البيئية (الوحدة السادسة) وتضمنت أربعة دروس، تنوعت بها مفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة وبتكرارات مختلفة، فقد تضمن المحتوى عدد من المفاهيم وبتكرارات متفاوتة، وقد يعود ذلك للمستوى العمري لهذه المرحلة من التعليم الأساسي ومستوى تطور عمليات الادراك والعمليات العقلية لدى تلاميذ هذه المرحلة.

نتائج السؤال الرابع:

الذي نص على "ما مدى ادراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف(3 _ 9) من مرحلة التعليم الأساسي"؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب التكرارات والأهمية النسبية والجداول رقم (5، 6)، والشكل رقم(5) توضح ذلك.

جدول رقم (5) التكرارات والأهمية النسبية لمفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصفوف (3، 6، 7، 9)

الرقم	المفاهيم	التكرار	الأهمية النسبية (%)
1	المحافظة على البيئة وحمايتها	12	18.18
2	مكافحة التلوث	4	6.06
3	ترشيد المياه	2	3.03
4	تصريف القمامة	1	1.52
5	حماية مصادر المياه	1	1.52
6	حماية الموارد الطبيعية	2	3.03
7	ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية	3	4.55
8	تغير المناخ	1	1.52
9	مكافحة التصحر	1	1.52
10	معالجة المشاكل البيئية	1	1.52
11	حماية الشواطئ من التلوث	2	3.03
12	تنمية الموارد الطبيعية	2	3.03

13	حماية الماء	2	3.03
14	حماية الهواء	2	3.03
15	حماية التربة	3	4.55
16	المحافظة على المحميات الطبيعية	2	3.03
17	الاصحاح البيئي	1	1.52
18	صحة الإنسان	2	3.03
19	السياحة الطبيعية	1	1.52
20	التنوع البيولوجي	1	1.52
21	المحافظة على التوازن الطبيعي للبيئة	1	1.52
22	البيئة النظيفة والصحية	1	1.52
23	صحة البيئة	2	3.03
24	نظافة موارد المياه	1	1.52
25	تنظيم الصيد البحري	1	1.52
26	محميات طبيعية	2	3.03
27	التنوع البيئي	1	1.52
28	معالجة مياه الصرف الصحي	2	3.03
29	تنوع الأحياء المائية	3	4.55
30	التوازن البيئي	1	1.52
31	التنوع الحيوي	2	3.03
32	الموارد الطبيعية	1	1.52
33	البيئة والإنسان	1	1.52
34	بيئة طبيعية	1	1.52
المجموع		**66**	**100**

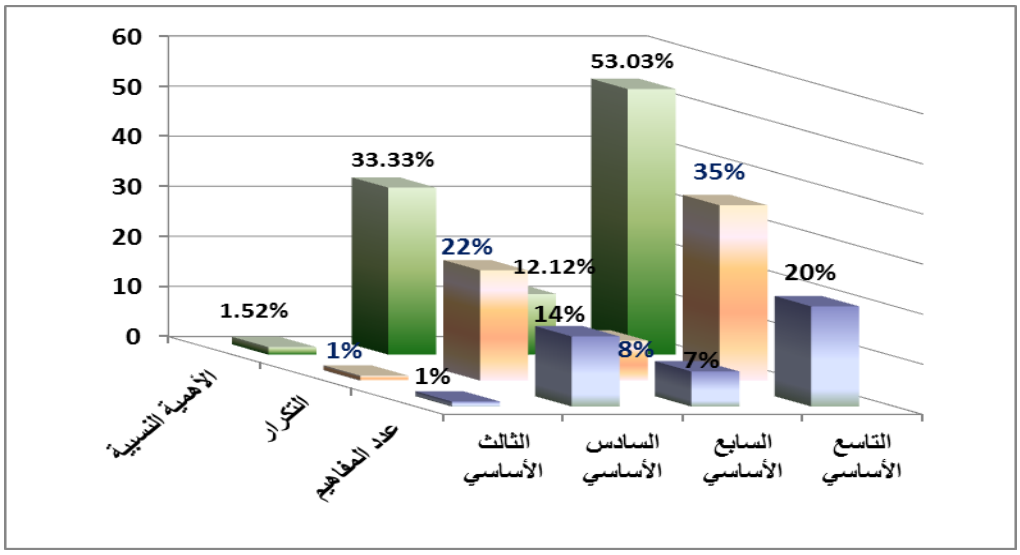
يتضح من الجدول السابق أن مجموع مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات لصفوف التعليم الأساسي (3-9) بلغت (34) مفهوم، وتراوح مقدار تكرارها ما بين (1-12) بأهمية نسبية تراوحت بين (1.52% - 18.18%)، ويفسر

ذلك بقلة تضمين مادة الاجتماعيات لهذه الصفوف على مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة فضلاً عن إنها تفتقر لبعض المفاهيم الأخرى ذات الأهمية كحماية الغطاء النباتي، مكافحة الجفاف، حماية الأراضي وغيرها من المفاهيم ذات الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة.

جدول رقم (6) عدد المفاهيم والتكرارات والأهمية النسبية والمرتبة لمفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصفوف (3، 6، 7، 9)

الرقم	الصف	عدد المفاهيم	التكرار	الأهمية النسبية (%)	المرتبة
1	الثالث الأساسي	1	1	1.52	الرابعة (الأخيرة)
2	السادس الأساسي	14	22	33.33	الثانية
3	السابع الأساسي	7	8	12.12	الثالثة
4	التاسع الأساسي	20	35	53.03	الأولى
المجموع		**42**	**66**	**100**	

شكل (1) عدد المفاهيم والتكرارات والأهمية النسبية لمفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصفوف (3، 6، 7، 9)



يتضح من الجدول رقم (6) الاختلاف في عدد المفاهيم وتكراراتها وأهميتها النسبية باختلاف الصفوف في مرحلة التعليم الأساسي، حيث احتلت مفاهيم مادة الاجتماعيات للصف التاسع الأساسي المرتبة الأولى إذ بلغ عدد مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة (20) مفهوم بتكرار (35) وأهمية نسبية (53.03%)، ثم تلتها مفاهيم مادة الاجتماعيات للصف السادس الأساسي حيث بلغ عدد المفاهيم (14) مفهوم بتكرار (22) وأهمية نسبية (33.33%)، واحتلت مفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف السابع المرتبة الثالثة حيث بلغ عدد المفاهيم (7) بتكرار (8) وأهمية نسبية (12.12%)، وجاءت مفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة لمادة الاجتماعيات للصف الثالث في المرتبة الرابعة (الأخيرة) حيث بلغ عدد المفاهيم (1) بتكرار(1) وأهمية نسبية

(1.52%). وكانت أعلى نسبة للصف التاسع الأساسي وبقية النسب كانت منخفضة، وقد انحصرت المفاهيم في الصفوف (3، 6، 7، 9)، في حين لم تتوافر على الاطلاق في الصفوف (4، 5، 8).

الاستنتاجات:

1. اختلفت الأهمية النسبية لإدراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي حيث بلغت ("1.52%" للصف الثالث، "33.33%" للصف السادس، "12.12%"للصف السابع، "53.03%" للصف التاسع)، وكانت أعلى نسبة للصف التاسع الأساسي وبقية النسب كانت منخفضة. وقد انحصرت المفاهيم في الصفوف (3، 6، 7، 9)، في حين لم تتوافر على الاطلاق في الصفوف (4، 5، 8).
2. بلغت عدد مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي(34) مفهوم بتكرار (66) وهي تمثل قيمة مقبولة إلى حد ما.

التوصيات:

1. التأكيد على أهمية ادراج مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة في محتوى مادة الاجتماعيات لجميع صفوف التعليم الأساسي والثانوي.
2. إدراج مادة أساسية للتربية البيئية في مرحلتي التعليم الأساسي والثانوي لتحقيق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة.
3. الاهتمام بجودة المقررات الدراسية والتأكيد على مدى مساهمتها في تحقيق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة.
4. تعزيز التعلم المستدام.
5. نشر الوعي والتثقيف البيئي العام للتنمية المستدامة.

خاتمة:

إن التنمية المستدامة تعد بمثابة إحدى الثوابت الجوهرية، كون أن البيئة والتنمية يشكلان الاستمرارية والبقاء والمحافظة على حقوق الأجيال وأي خلل بينهما يؤدي إلى تدهور الحياة الطبيعية، ولإيجاد نظام تعليمي يضمن تحقيق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة لابد من إعادة توجيه المقررات الدراسية نحو الاستدامة وتوفير برامج تعليمية مستدامة خاصة في الموضوعات الحيوية مثل تغير المناخ، الزراعة المستدامة، التكنولوجيا الحيوية، وقد تبين من تحليل محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف(3-9) من مرحلة التعليم الأساسي في محافظات جنوب الجمهورية اليمنية التباين من حيث النوع والعدد والتركيز في مفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة. فلوحظ الغياب الكلي والافتقار لمعظم المفاهيم في الصفوف (3، 7)، في حين نجدها كافية إلى حد ما في الصفوف (6، 9)، وغير مدرجة على الاطلاق في بقية الصفوف (4، 5، 8)، أي أنها غير متوازنة من حيث الكم والتوزيع، فقد تضمن محتوى مادة الاجتماعيات للصفوف(3، 7)على موضوع واحد فقط، وللصفوف (6، 9) على وحدة دراسية، في حين لم يتضمن محتوى مادة الاجتماعيات للصفوف (4، 5، 8) على مواضيع ومفاهيم خاصة بتحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة على الاطلاق. من هنا يتضح قصور محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف (3-9) من مرحلة التعليم الأساسي من تضمينها الكم الكافي والتوزيع المناسب لمفاهيم تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة لتنمية العلاقة بين التلميذ وبيئته لتحقيق التنمية المستدامة. وعلية ينبغي على واضعي السياسات التربوية والمقررات الدراسية في الجمهورية اليمنية تجديدها وإعادة تصميم المقررات الدراسية بما يضمن مراعاة إدراج جميع مفاهيم التنمية المستدامة وتوزيعها بشكل منطقي بما يتناسب ومتطلبات التنمية المستدامة ويساعد على تعزيز التفكير المستدام في التعليم.

المراجع:

المراجع العربية:

1. إبراهيم، أنجي صلاح الدين (2011). وحدة مقترحة على المواطنة البيئية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية القيم البيئية لدى طلاب المرحلة الاعدادية. مجلة بحوث الشرق الاوسط، جامعة عين شمس،(29)،ص ص 777 _ 786.
2. أبو النصر، مدحت ومُحَمَّد، ياسمين مدحت (2017). التنمية المستدامة- مفهومها -أبعادها- مؤشراتها .ط(1)،القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
3. برنامج الأمم المتحدة للبيئة، (1990). حاجات الإنسان الأساسية في الوطن العربي الجوانب البيئية والتكنولوجيات والسياسات. ترجمة عبد السلام رضوان، عالم المعرفة، العدد (150)،الكويت.
4. البهائي، سحر(2017).إدماج البعد البيئي بالتعليم لدعم التنمية المستدامة في مصر. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي لمعهد التخطيط القومي بعنوان نحو تعليم داعم للتنمية المستدامة في الفترة من6-8 مايو، مصر.
5. جمعية الثروة الحرجية والتنمية،(2012) . الاستراتيجية الوطنية للتربية البيئية في لبنان. المركز التربوي للبحوث والانماء، لبنان.
6. جميل، مُحَمَّد السيد (2008). دور مدرسة التعليم الأساسي في تحقيق مبادئ التنمية المستدامة.(ج1)، جمعية الدعوة والإسلام العالمية، تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
7. الحبال، غالية (2003). التنمية المستدامة. دراسة أعدت لنيل شهادة الدبلوم في الهندسة البيئة، دمشق.
8. الدليمي، مهدي صالح دواي (2006). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأبعادها الاقتصادية العربية. أطروحة دكتوراه غير منشورة الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق.
9. الدمرداش، صبري (1994) . التربية البيئية : النموذج والتحقيق والتقويم .القاهرة: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
10. السعيد، عبد المنعم أحمد شكري (1999). التنمية المستدامة مابين المفهوم والتطبيق، دراسة تحليلية مقارنة للفترات(1995,1990,1980). رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، مصر .
11. السنبل، عبد العزيز بن عبد الله (2001). دور المنظمات العربية في التنمية المستدامة . ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التنمية و الأمن في الوطن العربي (الأمن مسئولية الجميع)، في الفترة من 24_26 سبتمبر، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
12. شلبي، أحمد إبراهيم (1986). البيئة و المناهج المدرسية. القاهرة : مؤسسة الخليج العربي.
13. طويل، فتحية (2013). التربية البيئية ودورها في التنمية المستدامة(دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم المتوسط بمدينة بسكرة). رسالة دكتوراه، جامعة مُحَمَّد خيضر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
14. العايب، عبد الرحمن(2011). التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس –سطيف-، الجزائر .
15. غنيم، عثمان مُحَمَّد وأبو زنط، ماجدة أحمد (2007). التنمية المستديمة (فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها). الأردن: دار صفاء .
16. قاسم، خالد مصطفى(2007). إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر.
17. القرقوطي، البشير الهادي ومُحَمَّد، سعد هديه(2020). مدى تضمين كتب الاجتماعيات للصف التاسع من مرحلة التعليم الأساسي في ليبيا لأبعاد التنمية المستدامة. كتاب المؤتمر الد ولي المغار بي الأول لمستجد ات التنمية المستدامة.

18. المقدادي، كاظم (2006). التربية البيئية .الأكاديمية العربية المفتوحة في الدانمارك، كلية الادارة والاقتصاد.

19. المقرم، سعد خليفة(2009). قراءات في مفهوم المنهج التعليمي. ليبيا: المكتبة الجامعة.

20. المنتدى العربي للبيئة والتنمية،(2019). الدليل البيئي للمدارس العربية، التربية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. بغداد.

21. موسشيت، ف. دوجلاس(2000). مبادئ التنمية المستدامة. ترجمة بهاء الدين، ط(1)، القاهرة: الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.

22. وزارة التربية والتعليم،(2019). وثيقة الأنشطة البيئية والسكانية والصحية (نحو تحقيق تنمية مستدامة). جمهورية مصر العربية.

23. ياسمينة، زرنوح (2006). اشكالية التنمية المستدامة في الجزائر – دراسة تقييمية – . رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

24. اليونسكو،(2013). التربية من أجل التنمية المستدامة –كتاب مرجعي. فرنسا: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.

25. اليونسكو، (2022). التعليم من أجل التنمية المستدامة– خارطة طريق . فرنسا:منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.

26. اليونسكو، (2021). اليونسكو تحثّ على تحويل التربية البيئية إلى مكون أساسي في المناهج الدراسية لجميع البلدان بحلول عام 2025. بيان صحفي، تاريخ الاطلاع 2022/6/15،

https://www.unesco.org/ar/articles/alywnskw-ththw-ly-thwyl-altrbyt-albyyyt-aly-mkwn-asasy-fy-almnahj-aldrasyt-ljmy-albldan-bhlwl-am.

المراجع الأجنبية:

1. Frank, Dominique Vivien (2003). jalons pour une histoire de la notion de développement durable. mondes en développement ,121(1),pp1-21.
2. Marie, claude Smouts (2008). le dévloppement durable . (2nd)editions, France: Armand colin.
3. More, H & Pujol-Lopez, F & Mendoza-Tello, J & Morales-Morales, M (2018). An education-based approach for enabling the sustainable development gear. Computers in Human Behavior,107(105775), pp1-16.
4. Nousheen, A & Zai, S & Waseem, M & Khan, S (2019). Education for sustainable development (ESD): Effects of sustainability education on pre-service teachers' attitude towards sustainable development (SD). Journal of cleaner production ,250 (0959-6526), pp119537.
5. Probst , L& Bardach, L & Kamusingize , D & Templer, N & Ogwali, H & Owamani, A & Mulumba, L & Onwonga, R & Adugna, BT (2019) . A transformative university learning experience contributes to sustainability, Skills and agency. Journal of cleaner production,V 232,PP 648-656.
6. Reinhard, Steurer & Markus, E. Langer & Astrid, Konrad & André , Martinuzzi (2005) .Corporations, Stakeholders and Sustainable Development I: A Theoretical Exploration of Business–Society Relations, Journal of Business Ethics, 61(3) ,pp263-281.
7. The International Alliance of Leading Education Institutes, (2009). Climate Change and Sustainable Development: The Response from Education.
8. Wackermann, Gabriel (2008). le developpment durable .Paris: ellipse.

الملاحق

ملحق رقم (1)

أداة الدراسة

(استمارة تحليل المحتوى)

الأستاذ/ة **المحترم**

تحية طيبة...

تقوم الباحثة بدراسة علمية بعنوان "دور التربية البيئية في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة"، ولتحقيق أهداف الدراسة تضع بين أيديكم قائمة تحليل محتوى التربية البيئية لمادة الاجتماعيات المقررة للصفوف(3-9) من مرحلة التعليم الأساسي وفقاً للبعد البيئي للتنمية المستدامة.

يرجى منكم الاطلاع عليها بوضع (√)، وإبداء الرأي بالإضافة والحذف والتعديل الذي ترونه مناسباً.

شاكرة حسن تعاونكم

الباحثة:
د. مائسة عوض أحمد محفوظ
باحث أول
مركز البحوث والتطوير التربوي_ عدن

اسم المحكم: .....
اللقب العلمي: .....
التخصص العلمي: .....
المؤهل العلمي: .....
مكان العمل: .....

مفاهيم البعد البيئي للتنمية المستدامة

الرقم	المفهوم	مناسب	غير مناسب	ملاحظات
1	المحافظة على البيئة وحمايتها			
2	مكافحة التلوث			
3	ترشيد المياه			
4	تصريف القمامة			
5	حماية مصادر المياه			
6	حماية الموارد الطبيعية			
7	ترشيد استهلاك الموارد الطبيعية			
8	تغير المناخ			
9	مكافحة التصحر			
10	معالجة المشاكل البيئية			
11	حماية الشواطئ من التلوث			
12	تنمية الموارد الطبيعية			
13	حماية الماء			
14	حماية الهواء			
15	حماية التربة			

16	المحافظة على المحميات الطبيعية			
17	الاصحاح البيئي			
18	صحة الإنسان			
19	السياحة الطبيعية			
20	التنوع البيولوجي			
21	المحافظة على التوازن الطبيعي للبيئة			
22	البيئة النظيفة والصحية			
23	صحة البيئة			
24	نظافة موارد المياه			
25	تنظيم الصيد البحري			
26	محميات طبيعية			
27	التنوع البيئي			
28	معالجة مياه الصرف الصحي			
29	تنوع الأحياء المائية			
30	التوازن البيئي			
31	التنوع الحيوي			
32	الموارد الطبيعية			
33	البيئة والإنسان			
34	بيئة طبيعية			

ملحق رقم (2)

قائمة بأسماء المحكمين لأداة الدراسة(استمارة تحليل المحتوى)

اسم المحكم	اللقب العلمي	التخصص العلمي	مكان العمل
أروى علي هائل الحكيمي	باحث أول	علم اجتماع	مركز البحوث والتطوير التربوي _ عدن
أريبة عبدالله القيمشي	باحث أول	مناهج وطرق تدريس	مركز البحوث والتطوير التربوي_ عدن
رخصانة عبد الشكور إسماعيل	باحث أول	مناهج وطرق تدريس	مركز البحوث والتطوير التربوي_ عدن
رفيق صالح مثنى	أستاذ مساعد	علم اجتماع	جامعة عدن - كلية الآداب
سباء محمد قاسم سعيد	باحث أول	مناهج وطرق تدريس	مركز البحوث والتطوير التربوي_ عدن
عتيقة جعفر علي فضل	باحث أول	علم اجتماع	مركز البحوث والتطوير التربوي_ عدن
لينا ثابت محمد سيف	باحث أول	علم اجتماع	مركز البحوث والتطوير التربوي_ عدن
ماجد أحمد السبئي	أستاذ مساعد	خدمة اجتماعية(علم اجتماع سكان)	جامعة عدن - كلية الآداب
منال طه عبد الحميد فقير	باحث أول	علم اجتماع تربوي	مركز البحوث والتطوير التربوي_ عدن