Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 51, No. 3, 2024

Deanship of Scientific Research

The Effectiveness of a Proposed Study Module in Geography Based on Green Economy in Providing Fifth Graders with the Concepts Associated with it and Developing Their Environmental Awareness

Rajaa Mohammed Ahmed Mousa*

Department of Curricula and Teaching Methods, College of Education, Al-Aqsa University, Gaza, Palestine

Received: 16/7/2023
Revised: 14/8/2023
Accepted: 13/6/2024
Published: 15/9/2024

* *Corresponding author:*
rm.musa@alaqsa.edu.ps

Citation: Mousa, R. M. A. . (2024). The Effectiveness of a Proposed Study Module in Geography Based on Green Economy in Providing Fifth Graders with the Concepts Associated with it and Developing Their Environmental Awareness. *Dirasat: Educational Sciences*, *51*(3), 103–120.
https://doi.org/10.35516/edu.v51i3.5221

© 2024 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: The study aimed to explore the effectiveness of a proposed unit in geography based on the green economy in imparting related concepts to fifth-grade students and enhancing their environmental awareness.

Methods: The researcher used a quasi-experimental approach. The experimental tools, which included the proposed unit and the teacher's guide, were designed. Measurement tools were prepared, consisting of a green economy concepts test at various levels and an environmental awareness scale that included three components: cognitive, affective, and behavioral. These experimental and measurement tools were applied to a sample of 40 students who were selected randomly, and the data were statistically analyzed**.**

Results: The results demonstrated a significant effectiveness of the proposed unit in developing green economy concepts and environmental awareness among the study sample. The overall effect size was 0.875 and 0.886 for the green economy concepts test and the environmental awareness scale, respectively. A statistically significant difference at the $\alpha \leq 0.01$ level was found between the mean scores of the fifth-grade students in the pre-test and post-test applications of the green economy concepts test and the environmental awareness scale, in favor of the post-test application.

Conclusions: The study recommended the necessity of including the green economy concepts presented during the current study in geography curricula to varying degrees of depth and precision, according to the nature of the levels at different educational stages. It also emphasized connecting learners to their surrounding environment through environmental service projects and promoting correct behavior towards it to enhance their environmental awareness.

Keywords: Proposed module, green economy, concepts of green economy, environmental awareness.

فعاليةُ وحدةٍ دراسيةٍ مقترحةٍ في الجغرافيا قائمةٌ على الاقتصادِ الأخضرِ في إكسابِ تلاميذِ الصفِّ الخامسِ المفاهيمَ المرتبطةَ بِهِ وتنميةَ الوعيِ البيئيِّ لديهمْ

رجاء محمد أحمد موسى

مناهج وطرق تدريس الجغرافيا، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.

ملخّص

الأهداف: هدفتِ الدراسةُ التعرف إلى فعالية وحدة دراسية مقترحة في الجغرافيا قائمة على الاقتصاد الأخضر، في إكساب تلاميذ الصف الخامس المفاهيم المرتبطة به، وتنمية الوعي البيئي لديهم.

المنهجية: استخدمتِ الباحثةُ المنهجَ شبهَ التجريبي. وصمَّمت أدوات التجريب المتمثلة بالوحدة الدراسية المقترحة ودليل المعلم، وتمَّ إعدادُ أدوات القياس المتمثلة في اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر بمستوياته المختلفة، ومقياس الوعي البيئي متضمناً المكونات الثلاثة، وهي: (المعرفي، والوجداني، والسلوكي). وطبقت أدوات التجريب والقياس على عينة الدراسة البالغ عددها (40) تلميذاً، تمَّ اختيارُهم بطريقة عشوائية، وتمت معالجة البيانات إحصائياً.

النتائج: أثبتَتِ النتائجُ فعاليةً كبيرة للوحدة الدراسية المقترحة في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر، والوعي البيئي لدى عينة الدراسة. حيث بلغت الدرجة الكلية لحجم التأثير (0.875)، و(0.886) لكل من اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومقياس الوعي البيئي على التوالي. وَوُجِدَ فرقٌ دالٌّ إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومقياس الوعي البيئي ولصالح التطبيق البعدي.

الخلاصة: أوصَتِ الدراسةُ بضرورة تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر التي تم عرضها خلال الدراسة الحالية في المناهج الجغرافية بدرجات متفاوتة في العمق والدقة حسب طبيعة المستويات بالمراحل التعليمية المختلفة، وربط المتعلمين بالبيئة المحيطة من خلال مشاريع خدمة البيئة، وتعزيز السلوك القويم اتجاهها؛ من أجل تنمية الوعي البيئي لديهم.

الكلمات الدالة: الوحدة المقترحة، الاقتصاد الأخضر، مفاهيم الاقتصاد الأخضر، الوعي البيئي

المقدمة

عندما أنزل الله خليفته إلى الأرض، أوجده في بيئة متوازنة لقوله تعالى: ﴿وخَلَقَ كُلَّ شيءٍ فَقَدَّرَهُ تَقْدِيراً﴾. (سورة الفرقان: الآية 2). ومع التضخم السكاني، الموازي للتغيرات المتسارعة في كافة المجالات الحياتية، وسعى الإنسان لإشباع حاجاته المادية بشتى الوسائل، أثرت تلك التغيرات تأثيراً سلبياً على المحيط البيئي الذي يعيش فيه، وأوجدت العديد من المشكلات التي كان لها تأثير مباشر على جميع الكائنات الحية، ومناحي الحياة في الوقت الحاضر، وما يتبعها من تأثيرات مستقبلية على الأجيال القادمة.

ولأن معظم المشكلات جاءت نتيجة الممارسات الخاطئة من جانب الإنسان نحو البيئة، حيث غياب القيم والسلوك البيئي الإيجابي؛ مما أثر بالدرجة الأولى على صحة الإنسان. (الطراونة والطاهات،2019)، لذلك اهتمت العديد من البرامج على الصعيد الدولي بتنمية المعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة محلياً ودولياً وعالمياً باعتبارها أهم أهداف الثقافة والتربية البيئية. (طالب وملكاوي، 2020).

واستجابة لحل تلك المشاكل البيئية التي لا تعرف الحدود السياسية، بدأت المنظمات الدولية بالسعي لحماية كوكب الأرض والموارد المتاحة، وتحقيق رفاهية وجودة الحياة؛ لضمان حق الأجيال المتعاقبة في العيش ببيئة صحية ومتوازنة. (عوض وآخرون، 2022)، وفي ضوء ذلك عقدت العديد من المؤتمرات لحماية البيئة، كان في بدايتها مؤتمر ريو دي جانيرو (قمة الأرض) عام 1992، الذي أقر ضرورة تخفيض نسبة الكربون الناتج عن الاقتصاد التقليدي.

وتابع التقرير الختامي لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ريو +20 عام 2012 بجانيرو، ضرورة الاعتماد على الاقتصاد الأخضر لحل المشاكل التي أفرزتها الأزمة المالية 2008م، والأزمة الغذائية، والتغير المناخي، وتلوث المياه، وانتشار الأمراض والذي يعرض سكان الكرة الأرضية للعديد من المخاطر؛ لذلك بدأت الحكومات بالتوجه نحو الاقتصاد الأخضر للخروج من تلك الأزمات العالمية. (القلعاوي،2022)

وقد ساهمت الدول العربية كغيرها في تبنى الاقتصاد الأخضر كبديل للاقتصاد التقليدي، من خلال عقد مجموعة العشرين (2020) في السعودية، التي كان أهم توصياتها ضرورة الحفاظ على سطح الأرض، ومعالجة العديد من القضايا البيئية. (العميري وعوض ،2022).

ومتابعة لتلك الجهود الدولية جاءت أهم توصيات مؤتمر قمة المناخ بجلاسكو COP26المنعقد في الفترة ما بين 31 أكتوبر – 12 نوفمبر 2021، بأن تساهم المناهج والبرامج التربوية دوراً رئيساً في تحقيق ذلك، من خلال عرض محتوى يساهم في التوعية البيئية.

وأكد كل من Ngare &et al (2022)، والعلوي والمعمري (2020)، ونوافله وآخرون (2022) بضرورة أن تتحمل المؤسسات التعليمية دورها في غرس الوعي البيئي من خلال دمج القضايا البيئية، والاقتصاد والمهارات الخضراء ضمن برامجها ومناهجها التعليمية.

وتابع كل من Yesilyurt &et al (2020)، وEdsand, Tobias (2020)، وMohamed, &et al (2022) بضرورة التركيز على تنمية الوعي البيئي للأطفال، من خلال مشاركتهم في مشاريع خدمة البيئة؛ لأنهم شباب المستقبل.

نجد أن المشكلات البيئية تدخل في صميم المناهج الجغرافية بشكل خاص باعتبارها تدرس التفاعل بين الإنسان وبيئته، وما نتج عنه من تأثير، وتأثر كل منهما بالآخر سواء بشكل إيجابي أو سلبي.

وقد أكد اللحياني (2020) بأن المناهج الجغرافية تتكامل مع التربية البيئية؛ من أجل تنمية الثقافة البيئية لدى المتعلمين في جميع المستويات التعليمية.

وكشفت دراسة كل من إبراهيم (2020)، وسليم وإبراهيم (2022)، بوجود قصور في الوعي البيئي لدى التلاميذ، وأوضحت ضرورة قيام مصممي المناهج الجغرافية بإدراج المفاهيم، والمشكلات البيئية المعاصرة وتضمينها في جميع المراحل التعليمية.

وأوضح Firomumwe, (2021) بوجوب دمج أنشطة وإجراءات عملية من خلال الجغرافيا تساعد على تكوين القيم البيئية.

وقد عرَّف كلٌّ من محمد (2020)؛ وسليم وإبراهيم (2022) الوعي البيئي بأنه المعارف والسلوكيات والقيم التي يكتسبها المتعلم، من أجل المحافظة على البيئة وحمايتها، وتحمل المسؤولية اتجاهها.

وأجمع الباحثون على أن الوعي البيئي هو تشكيل الفرد معرفياً ووجدانياً ومهارياً، لتحقيق التفاعل الإيجابي مع البيئة، بما يضمن جودة البيئة وصحة الإنسان، وهذا لن يتأتى الا من خلال مناهج دراسية تتضمن الاقتصاد الأخضر بمجالاته، ومفاهيمه المختلفة.

وقد حددت كل من الدفراوي(2019) ؛ وفؤاد (2020) أبعاد الوعي البيئي فيما يلي:

- المعرفة البيئية: وهو إدراك الأفكار والمفاهيم والمبادئ والقضايا البيئية، بحيث كل ما زادت المعرفة تزيد القدرة على التوصل لحلول مناسبة.
- الاتجاه البيئي: يعبر عنه بالاستعداد النفسي والانفعالي الذي يمثل الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، ومبدأ المراقبة الذاتية، والتي تتحقق بمرور الفرد بخبرات مختلفة، ومواقف بيئية وحياتية.
- السلوك البيئي: يتشكل من خلال ممارسات الفرد وأنشطته الإيجابية نحو البيئة.

ونجد أن الأبعاد الثلاثة مجتمعة تشكل السلوك الإنساني، الذي ينتهجه الفرد في حياته اليومية.

وحدد كل من المختار وآخرون (2016)، وإبراهيم (2020)، أهم أهداف الوعي البيئي فيما يأتي:

- اكتساب الحقائق والمعارف البيئية، التي من خلالها يتم إدراك العلاقة بين الإنسان وبيئته.
- تزويد المتعلمين بالمهارات والاتجاهات الإيجابية، ليصبح لديهم وعي بيئي إيجابي.
- الحد من المشكلات التي قد تواجه الفرد، والتنبؤ بها، وتحقيق جودة الحياة.

ونجد أن تلك الأهداف تنسجم انسجاماً تاماً مع الأبعاد الثلاثة الخاصة بالوعي البيئي.

وأكد كل من إبراهيم (2020)، وفؤاد (2020) على أهمية الوعي البيئي من خلال تنمية الضمير البيئي، وتحمل مؤسسات المجتمع كافة بالمسؤولية الكاملة اتجاه البيئة، مما عزز التوجه نحو الاقتصاد الأخضر الذي يدعم الاقتصاد العالمي. (الهيئي، 2022)

وهذا ما أكده مؤتمر جوهانسبرج الذي عقد 2002 ايضاً، بضرورة التكامل بين الاقتصاد والبيئة، بحيث يكون النشاط الاقتصادي متفق اتفاقاً كلياً مع مبادئ الاقتصاد الأخضر. (عبد الرحمن وآخرون، 2021).

نجد أن جميع الجهود المبذولة من خلال الاتفاقيات والمؤتمرات كانت محصلة لما مر من أزمات، وقد سرعت بظهور الاقتصاد الأخضر حيز الوجود كنظام اقتصادي عالمي. (عبد الرحمن وآخرون، 2021).

وصار العالم نحو خضرنة الاقتصاد، أو ما يسمي بالاقتصاد الأخضر؛ من أجل تعديل الأنشطة الاقتصادية؛ لتكون أكثر فاعلية في حماية البيئة، وتحقيق التنمية المنشودة، حيث يتم وضع الحفاظ على البيئة في سلم أولوياته في كل مرحلة من مراحل الإنتاج والاستهلاك في المجال الاقتصادي. (الحنان ،2020).

وقد بين كل من Singh; Khandelwal (2021) في دراستهما، وجود علاقة وثيقة بين الوعي البيئي الإيجابي لدى المواطنين، وأثره غي اقبالهم على المنتجات الصديقة للبيئة، أو ما يسمي بالتسويق الأخضر.

ومن هنا جاء الاقتصاد الأخضر لإكساب المتعلمين المهارات الخضراء باعتباره صديق للبيئة، فالعلاقة بين الاقتصاد والبيئة هي علاقة الجزء مع الكل. (الحنان، 2020؛ Dlimbetova, &et al,2016).

وقد أوصى المؤتمر الوزاري الإقليمي لأفريقيا حول الاقتصاد الأخضر بالقاهرة 2019م، بضرورة توطيد الوعي الدولي بالاقتصاد الأخضر، وممارساته، واستكمالاً للجهود العربية الداعية الى توطيد الاقتصاد الأخضر، تم عقد المؤتمر الدولي الثامن لبيئة المدن في مدينة نبع بالسعودية في الفترة من 25-26 نوفمبر 2019م، بعنوان "الاقتصاد الأخضر ودوره في التنمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية تعزيزاً للاستدامة في المدن"، حيث كان أهم توصياته الالتزام بمعايير الاقتصاد الأخضر في كافة المجالات الحياتية. (العميري وعوض، 2022).

وفي ضوء ذلك قدم المؤتمر الثالث لاستراتيجيات التحول نحو الاقتصاد الأخضر بالقاهرة (2021)، توصياته التي من أهمها: مواجهة المخاطر المستقبلية الناجمة عن النشاط الاقتصادي. (القلعاوي،2022).

وقد أكد على ذلك مؤتمر قمة تغير المناخ بعنوان "لحظة فارقة" بشرم الشيخ بمصر COP27 المنعقد في الفترة 7-18 نوفمبر عام 2022، بتبني الاقتصاد الأخضر، من أجل خفض نسب الملوثات. (العيسوي، 2022)

وأصبحت النظرة نحو الاقتصاد الأخضر بأنه القاطرة الحقيقية التي تحقق أهداف التنمية المستدامة، وإيجاد حياة أفضل للأجيال الحالية والمستقبلية؛ وذلك من خلال دمج المناهج الخضراء في التعليم على اختلاف المراحل، والتخصصات العلمية باعتبارها الوسيلة الفعالة لتحقيق ما تصبو اليه المجتمعات كافة، وهذا ما أكدته دراسة كل من(Nahlik, &et al,2023؛ Chakraborty &et al, 2018؛ Dudin, &et al 2016؛ Sung, 2016).

وقد ارتبط بالاقتصاد الأخضر العديد من المفاهيم كما أوضحها كل من القلعاوي(2022)، والعميري وعوض (2022)، معظمها مرتبطاً بالبيئة، والتي يجب على المتعلم الالمام بها من خلال مناهج التعليم العام، حتى يتشكل لديه الوعي البيئي المثالي، ومن أهم تلك المفاهيم (البيئة – التلوث البيئي- الطاقة الخضراء - الموارد الطبيعية –الطاقة الشمسية – طاقة الرياح- الطاقة الحيوية- التنمية المستدامة- النمو الأخضر – الاقتصاد الأخضر- النقل الأخضر- المباني الخضراء- الوظائف الخضراء - النفايات الصلبة - تدوير النفايات - التكنولوجيا الخضراء- الأمن البيئي- التصحر- الغازات السامة - الغطاء النباتي- المحميات – التلوث الكيميائي). وفي ضوء ذلك سيتم التركيز على معظم المفاهيم السابقة عند إعداد الوحدة الدراسية المقترحة.

وأوضحت المطيري في دراستها (2019) بوجود ضعف في تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر بمناهج الدراسات الاجتماعية والوطنية السعودية.

وهذا ما أكد عليه كل من العميري وعوض (2022) بضرورة دمج الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم في السعودية في ضوء توصيات الخبراء.

وبذلك اتفقت نتائج الدراسات السابقة على أهمية الاقتصاد الأخضر والمفاهيم المرتبطة به، ودعت لضرورة دمجه في العملية التعليمية، كدراسة Affolderbach,(2022)، ومحمد وأحمد (2022)، والقلعاوي (2022)، وخيري (2020) من أجل إكساب المتعلمين في مراحل التعليم العام والجامعي المفاهيم والمهارات الخضراء، وأكدت العنزي (2022)، على أهمية وعي معلمات الدراسات الاجتماعية بمفاهيم الاقتصاد الأخضر بشكل خاص.

فالاقتصاد الأخضر كمفهوم مضت عليه قرابة ثلاثة عقود، وبرز أثناء انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية "قمة الأرض" في ريو دي جانيرو 1992م.

وعرفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة (2011): بأنه اقتصاد قليل الكربون وصديق للبيئة خلال عملية الإنتاج، وهدفه تحقيق الرفاهية، والانصاف الاجتماعي، وتحقيق التنمية المستدامة، وتكريس التكامل بين أبعاد التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. (القدرة :2022)

وهذا ما تبناه كل من جمال الدين وآخرون (2014)، والعميري وعوض (2022)، حيث يمثل الاقتصاد الأخضر الأنشطة الاقتصادية والمتكاملة مع النظام الاجتماعي، الهادفة لاستخدام الطاقة النظيفة، ومعالجة المشكلات البيئية، وأن يضمن كجانب تربوي خلال مناهج الدراسات الاجتماعية.

وأشار القلعاوي (2022) بأنه مجموعة من المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الجديد وكفاءة الطاقة وتحسين البيئة وحمايتها.

وقد اختلفت وجهات نظر الباحثين في تعريف الاقتصاد الأخضر إلا أنها اتفقت على أنه: أسلوب حياة يركز على مجموعة من الأنشطة والسلوكيات الصديقة للبيئة.

ونستخلص من جميع التعريفات السابقة بأنه: اقتصاد صديق للبيئة بالدرجة الأولى، هدفه تحقيق التوازن البيئي بين الفرد والوسط الذي يعيش فيه، من خلال سلوكيات آمنة على موارد البيئة الطبيعية.

وتعد الجغرافيا من أكثر المناهج الدراسية ارتباطاً بالاقتصاد الأخضر والبيئة بمواردها المختلفة، حيث تدرس الأرض باعتبارها مسكناً للإنسان بشقيها الطبيعي والبشري، ومدى التأثير والتأثر فيما بينهما.

وهذا ما وضحه إعلان كوسارن حول التعليم الجغرافي كوسيلة تحقيق التنمية المستدامة، في أن كل محاور العمل الواردة التي تم عقدها في الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة لها بعد جغرافي، بما يختص بالماء والهواء والتنمية والبيئة والاستهلاك والسياحة والثقافة والمناخ والكوارث والتنوع البيولوجي والسوق، وكلها ضمن فروع الجغرافيا الاقتصادية والبيئية. ومن هنا جاءت ضرورة التربية الاقتصادية كمقوم من مقومات التربية الواعية التي يعد الاقتصاد الأخضر من أهم مفاهيم التربية الاقتصادية الحديثة، وأصبح ضرورة ملحةً أن تتبنى المناهج الجغرافية الاقتصاد الأخضر والمفاهيم المرتبطة به، من أجل مساهمة المتعلم في حماية بيئته. (الحنان، 2020).

وأشار كل شينخر وشبيرة (2016)، والهيثي (2022)، إلى أهم الفوائد التي يحققها الاقتصاد الأخضر وهي:

- تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها البيئية والاجتماعية والاقتصادية والإدارية.
- الحفاظ على البيئة الطبيعية، ومواردها، وحل مشاكلها لإيجاد بيئة صحية وآمنة.
- تعزيز الأمن البشري، من خلال منع الصراعات على الموارد الطبيعية بين الدول.

وأوضح كل من عبد الحميد (2022)، وبنوان (2022)، عدة مبادئ للاقتصاد الأخضر، وهي (الاستدامة، العدالة، الكرامة، الكوكب الصحي، الحكم الرشيد، المرونة، الكفاية والكفاءة، حماية الأجيال المستقبلية، استخدام الموارد المتجددة، وحدة الأرض، الوقاية، التغذية الراجعة، الاستهلاك).

وعرض كل من العنزي (2022)، والقلعاوي (2022) أهم أبعاد الاقتصاد الأخضر بما يأتي:

- البعد الاجتماعي: يركز على تحقيق العدالة بين أفراد المجتمع في كافة مجالات الحياة.
- البعد البيئي: اكتساب الأفراد القيم والممارسات والسلوكيات الصديقة للبيئة.
- البعد الاقتصادي: يهدف الى تحسين الإنتاجية وزيادة فعالية الأنشطة الاقتصادية.

ونرى أن جميع الأبعاد السابقة متداخلة، وهدفها جميعاً تحقيق التفاعل البناء بين الفرد وبيئته، وتدعيم السلوك البيئي القويم للفرد.

وأوضحت جمال الدين وآخرون (2014) أهم مجالات الاقتصاد الأخضر بأنها تشمل الطاقة المتجددة، العمارة الخضراء، النقل المستدام، المياه، تدوير المخلفات، الزراعة المستدامة.

وحددها كل من شينخر وشبيرة (2016) بستة مكونات هي: العمارة الخضراء، إدارة الأراضي، إدارة المخلفات، الطاقة الجديدة والمتجددة، ادارة المياه، التدوير.

واعتمدت خيري (2020) في تصنيفها لمجالات الاقتصاد الأخضر بأنها عشرة مجالات وهي: الزراعة، المياه، الطاقة الخضراء، والصناعة الخضراء، النقل الأخضر، المباني الخضراء، ادارة النفايات، إعادة التدوير، السياحة الخضراء، مصائد الأسماك، الحراجة والغابات.

وبين العميري وعوض (2022) المجالات بأنها: العمارة الخضراء، والنقل المستدام، والمياه، وتدوير النفايات، والزراعة.

وحدد الهيثي(2022) مجالات الاقتصاد الأخضر فيما يلي: الصيرفة الخضراء، الأبنية الخضراء، النقل الأخضر، الطاقات الخضراء، الصناعات الخضراء.

وعرضت بنوان (2022) أهم مجالات الاقتصاد الأخضر فيما يلي: الطاقة الخضراء، والاستثمار الأخضر، والتكنولوجيا الخضراء، والمباني الخضراء.

واستعرض القدرة (2022) مجالات الاقتصاد الأخضر بما يلي: الطاقة الخضراء، الترشيد، إعادة التدوير، إعادة الاستخدام، الوظائف الخضراء، النقل الأخضر، المباني الخضراء.

وفي هذه الدراسة تم التركيز على أكثر المجالات والمكونات للاقتصاد الأخضر شيوعاً في الدراسات السابقة، والتي تناسب طبيعة المرحلة التعليمية، وخصائص المتعلمين، الذي سيتم تقديم الوحدة الدراسية المقترحة إليهم، حيث اقتصرت على ستة مجالات وهي الطاقة الخضراء، الترشيد، إعادة التدوير، النقل الأخضر، المباني الخضراء، الوظائف الخضراء. وبذلك تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة الحالية، وهو: **ما أهم مجالات الاقتصاد الأخضر التي سيتم بناء الوحدة المقترحة في ضوئها؟**

وفيما يلي عرض لأهم تلك المجالات:

- الطاقة الخضراء: حيث تعتمد بشكل رئيسي على المصادر الطبيعية مثل: الطاقة الشمسية، والرياح والمياه والطاقة الحرارية الأرضية، وهي غير معرضة للنفاذ، وصديقة للبيئة والإنسان، وتساهم في توفير فرص عمل كبيرة. (شينخر وشبيرة ،2016)
- الترشيد: تخفيف المواد الخام والتقليل منها وخاصة تلك المستخدمة في عمليات التصنيع والتغليف والاستهلاك للمنتجات. (القدرة، 2022)
- إعادة التدوير: استخدام المخلفات لإنتاج منتجات أخرى، وتعد أقل قيمة من المنتجات الأصلية، كإعادة تدوير مخلفات البلاستيك والورق والنفايات المعدنية والحيوية والزجاج، مما يحقق الإنتاج النظيف، وتعمل على التحاق الأفراد بوظائف جديدة. (العميري وعوض، 2022).
- النقل الأخضر: يستخدم النقل المستدام وسائل تعتمد على مصادر الطاقة الخضراء، قليلة التكاليف وآمنة، ويمثل المشي وركوب الدراجات والمركبات الخضراء التي تعمل بالطاقة الشمسية وبطاقة الرياح أهم تلك الوسائل. (شينخر وشبيرة ،2016)،
- المباني أو العمارة الخضراء: أوضحت محمود (2018) مفهوم المباني الخضراء حسب تعريف المجلس الفلسطيني الأعلى لبناء الأخضر 2013، بأنه نوع من المباني يحقق التوازن البيئي بين الوسط البيئي قاطني المبنى، وتحقيق استهلاك أقل للطاقة والمياه، وأكد كل من على وناصر (2019) أن تصميم المدن في هذا المجال يعتبر صديقاً للبيئة، ويتبع منهج جديد في التصميم المستدام من شكل المبنى، وتوفير مساحات خضراء، والاعتماد على الطاقة الخضراء بالدرجة الأولى.
- الوظائف الخضراء: بيَّنَ القدرة (2022) أهميتها في الحفاظ على البيئة، وإيجاد فرص عمل جديدة لم تكن سابقاً، ومن أمثلتها العمالة القائمة على الطاقة الخضراء، وإدارة المخلفات وتدويرها.

في ضوء ذلك نجد أن نشاط الإنسان الاقتصادي على سطح الأرض، يدخل في صميم المناهج الجغرافية، ومن هنا يجب ادماج الاقتصاد الأخضر ضمن المناهج الجغرافية بالدرجة الأولى، من أجل اكتساب التلاميذ المفاهيم المرتبطة به، التي من خلالها يتم امتلاكهم للوعي البيئي المرغوب.

وقد أكد كل من إبراهيم (2020)، وادريس (2020)، أن تلاميذ المرحلة الأساسية من أكثر المراحل التعليمية التي يجب التركيز عليها في اكسابهم الوعي البيئي والمفاهيم الخاصة بالاقتصاد الأخضر؛ لأنهم في مرحلة تكوين الشخصية، وانتقالهم من الخطوة الفردية بالتفكير الى المرحلة الاجتماعية، واكتسابهم الأبعاد الاجتماعية، ومن هنا كان ضرورة اكسابهم المعرفة البيئية، التي تمثل الدعائم الأساسية التي توجه سلوكهم في المستقبل.

وسيتم التركيز في الدراسة الحالية على المستوى الخامس الذي يعد أول منهجٍ خاصٍّ بالموضوعات الجغرافية مستقلٍّ يدرسه الطالب في مرحلة التعليم الأساسي، وهي أهم مرحلة يتم بها اكسابهم القيم التي توجه سلوكهم المستقبلي.

وهناك علاقة وثيقة وتكاملية بين الاقتصاد الأخضر والبيئة، باعتباره نموذجاً للأنشطة الاقتصادية الصديقة للبيئة، وارتبط لونه بلون الطبيعة، حيث يكسب افراد المجتمع السلوك الأخضر الصديق للبيئة، دون إلحاق الضرر بصحة سكان الأرض، ومن هنا ركزت الدراسة الحالية على دور الجغرافيا كعلم في نشر ثقافة الاقتصاد الأخضر، وتنمية المفاهيم المرتبطة به، بالإضافة الى نشر الوعي البيئي بين التلاميذ.

مشكلة الدراسة:

جاءت فكرة الدراسة الحالية استجابة للاتجاهات المعاصرة، وتوصيات المؤتمرات الدولية، والعديد من الدراسات السابقة التي وجدت ضعفاً في مستوى المتعلمين في اكتساب مفاهيم الاقتصاد الأخضر في المراحل التعليمية المختلفة كدراسة المطيري(2019)، وكذلك ضعف في مستوى الوعي البيئي كدراسة كل من سليم وابراهيم (2022) ، وإبراهيم (2020)، وإدريس (2020)، وأقرت تلك الدراسات بضرورة تطوير المناهج الدراسية لكافة البرامج التعليمية بشكل عام، والمناهج الجغرافية بشكل خاص، من خلال دمج أبعاد ومجالات الاقتصاد الأخضر، وقد قامت الباحثة بعقد لقاءات مع بعض معلمي الجغرافيا بلغ عددهم(8) معلمين، أكدوا افتقار المناهج الجغرافية من مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

وفي ضوء ذلك كان لا بد من اكساب تلاميذ الصف الخامس المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، التي بدورها يمكن أن تكسبهم السلوكيات الإيجابية اتجاه البيئة، لطبيعة تلك المرحلة العمرية وأهميتها في غرس القيم البيئية، وهذا ما أكدته دراسة كل من Edsand & Broich (2020)، و Mohamed, &et al (2022)، ونجد أن جميع الدراسات السابقة ركزت على مراحل تعليمية مختلفة، وأن الدراسة الحالية حسب – علم الباحثة- الدراسة الأولى في البيئة المحلية التي تتناول المستوى الخامس.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى فعالية الوحدة الدراسية المقترحة في الجغرافيا القائمة على الاقتصاد الأخضر في اكساب تلاميذ الصف الخامس المفاهيم المرتبطة به وتنمية الوعي البيئي لديهم؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أهم مجالات الاقتصاد الأخضر التي سيتم بناء الوحدة المقترحة في ضوئها؟
2. ما مفاهيم الاقتصاد الأخضر المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس؟
3. ما صورة الوحدة الدراسية المقترحة القائمة على الاقتصاد الأخضر لإكساب تلاميذ الصف الخامس المفاهيم المرتبطة به وتنمية الوعي البيئي لديهم؟
4. هل يوجد فرق دالٌّ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر؟
5. هل يوجد فرق دالٌّ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي؟
6. ما العلاقة الارتباطية الدالة احصائياً بين درجات المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ودرجات الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:

1. إعداد قائمة بأهم مجالات الاقتصاد الأخضر التي سيتم بناء الوحدة المقترحة في ضوئها.
2. اعداد قائمة بأهم مفاهيم الاقتصاد الأخضر المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس.
3. التعرف على صورة الوحدة الدراسية المقترحة القائمة على الاقتصاد الأخضر؛ لإكساب تلاميذ الصف الخامس المفاهيم المرتبطة به وتنمية الوعي البيئي لديهم.
4. إظهار الفرق الدال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر.
5. الكشف عن الفرق الدال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي.
6. توضيح العلاقة الارتباطية الدالة إحصائياً بين درجات المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، ودرجات الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس.

فروض الدراسة:

سعت الدراسة إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

1. يوجد فرق دالٌّ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس، في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر.
2. يوجد فرق دالٌّ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس، في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي.
3. توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين درجات اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، ودرجات الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في جانبيها النظري والتطبيقي على النحو الآتي:

أ- الأهمية النظرية وتتمثل بـ:

- تقديم دراسة نظرية حول الاقتصاد الأخضر ومجالاته ومفاهيمه المرتبطة به، والوعي البيئي وأبعاده المختلفة.

ب- الأهمية التطبيقية وتتمثل بـ.

- إفادة مطوري ومعدي المناهج الجغرافية بضرورة إثراء المناهج الدراسية بمجالات الاقتصاد الأخضر ومفاهيمه، والوعي البيئي.
- تقديم دليلاً للمعلم لتدريس الوحدة المقترحة، تعين معلمي الجغرافيا في تدريسها بأنشطتها المختلفة.
- تقديم اختباراً لمفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومقياساً للوعي البيئي، كأدوات قد تفيد باحثين آخرين.
- إفادة معلمي الجغرافيا بضرورة الاهتمام بالأنشطة وتطوير المحتوى وإثرائه بمفاهيم الاقتصاد الأخضر.

حدود الدراسة:

- **الحد الموضوعي:** اقتصرت الدراسة على إعداد قائمة بأهم مجالات الاقتصاد الأخضر التي في ضوئها سيتم بناء الوحدة الدراسية المقترحة التي تتضمن المجالات الآتية، وهي: (الطاقة الخضراء – الترشيد – اعادة التدوير– الوظائف الخضراء- النقل الأخضر –المباني الخضراء- الوظائف الخضراء)، وطبِّقَتْ اختبار المفاهيم الخاصة بالاقتصاد الأخضر في ضوء الوحدة المقترحة عن الاقتصاد الأخضر ومجالاته؛ لمناسبة موضوعات تلك الوحدة في تنمية تلك المفاهيم، والوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس.
- **الحد البشري:** تم تطبيقه على عينة من التلاميذ الذكور المستوى الخامس الأساسي، في مدرسة بيت دجن (ب) للذكور؛ وذلك لقربها من مكان إقامة الباحثة، وتعاون الإدارة المدرسية.
- **الحد الزماني:** طبقت الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي:(2022/ 2023م).
- **الحد المكاني:** طبقتْ في مدارس مديرية التربية والتعليم شرق غزة التابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

مصطلحات الدراسة:

الوحدة الدراسية المقترحة:

تعرفها الباحثة إجرائياً أنها: عبارة عن عدة موضوعات متناسقة، ومحددة الأهداف، مرتبطة بالموضوع العام المتمثل بالاقتصاد الأخضر، ومجالاته، حيث تم إعداد الأهداف الخاصة، والمحتوى والوسائل والطرائق والأنشطة وأدوات التقويم المناسبة، ويتم تطبيقها على تلاميذ الصف الخامس؛ من أجل التأكد من فاعليتها في تنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، والوعي البيئي لديهم.

الاقتصاد الأخضر:

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: المفهوم الرئيسي الذي في ضوئه تم بناء الوحدة المقترحة، وهو النشاط الصديق للبيئة، ويهدف خلق بيئة صحية، ويحقق التوازن بين الأنشطة البشرية المختلفة والبيئة المحيطة، وتتحدد مجالات الاقتصاد الأخضر بالدراسة الحالية بما يلي: (الطاقة الخضراء- إعادة التدوير- الترشيد - النقل الأخضر- المباني الخضراء- الوظائف الخضراء).

مفاهيم الاقتصاد الأخضر:

وتعرفها الباحثة إجرائياً أنها: مجموعة من التعابير والصور العقلية التي يكونها تلميذ الصف الخامس على أشياء وظواهر ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاقتصاد الأخضر ومجالاته، ومن أهمها: (البيئة – التلوث البيئي- الطاقة الخضراء - الموارد الطبيعية –الطاقة الشمسية – طاقة الرياح- الطاقة الحيوية- الطاقة المائية- التنمية المستدامة- النمو الأخضر – الاقتصاد الأخضر- الاقتصاد البني- النقل الأخضر- المباني الخضراء- الوظائف الخضراء - النفايات الصلبة - تدوير النفايات - التكنولوجيا الخضراء- الأمن البيئي- الوعي البيئي- الاحتباس الحراري- التصحر- الغازات السامة – المحميات- المدن الحضرية)، ويُعبر عنها باستجابات تلاميذ الصف الخامس على اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر، والمحسوبة من خلال الدرجة الكلية التي يحصل عليها تلميذ الصف الخامس في اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر المرتبطة به.

الوعي البيئي:

وتعرفه الباحثة إجرائياً أنه: ما يكتسبه تلاميذ الصف الخامس من معارف ومهارات واتجاهات إيجابية، تمكنهم من ممارسة سلوكيات صديقة للبيئة للحفاظ عليها، دون إحداث خلل بالنظم البيئية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها تلاميذ الصف الخامس في مقياس الوعي البيئي.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعة التجريبية الواحدة لتطبيق أدوات البحث: (اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومقياس الوعي البيئي)، وطُبِّقَتْ على المجموعة التجريبية مع القياس القبلي والبعدي، وتم اختيار التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع القياس القبلي والبعدي لملاءمته لتحقيق أهداف الدراسة،

أفراد الدراسة:

تكوَّنَ أفرادُ الدراسة من (40) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس للعام الدراسي: 2022/ 2023 بمدرسة بيت دجن(ب) للذكور، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، لتطبيق أدوات التجريب والقياس الخاص بالوحدة الدراسية المقترحة (الاقتصاد الأخضر ومجالاته)؛ وتم اختيار المدرسة لقربها من مكان إقامة الباحثة، وتعاون الإدارة المدرسية في تطبيق أدوات التجريب والقياس.

مواد الدراسة وأدواتها:

أولاً- مواد الدراسة:

1- قائمة مفاهيم الاقتصاد الأخضر:

حيث كان الهدف من إعداد قائمة المفاهيم تحديد المفاهيم اللازمة والمناسبة لطبيعة المرحلة العمرية لعينة الدراسة؛ وذلك من خلال الرجوع للعديد من الجهود والدراسات السابقة، واستطلاع أراء المختصين والمحكمين لأدوات الدراسة من أعضاء هيئة التدريس ومعلمي الجغرافيا، وتم اعداد القائمة في صورتها الأولية وعرضها على مجموعة من المحكمين وضبطها، وفي ضوء آرائهم سواء بتعديل بعض المفاهيم، أو حذف مفاهيم كالصيرفة الخضراء، أو إضافة مفاهيم كالتكنولوجيا الخضراء، تم إعداد القائمة في صورتها النهائية، وبذلك تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة الذي ينص على: **ما مفاهيم الاقتصاد الأخضر المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس؟**

2- الوحدة المقترحة:

وقد تم بناء الوحدة الدراسية المقترحة وفق الخطوات التالية:

1. تحديد الأهداف العامة والخاصة للوحدة:

تم تحديد الأهداف العامة والخاصة التي يتوقع أن يحققها تلاميذ الصف الخامس، بعد الانتهاء من دراسة الوحدة في ضوء خصائصهم، . واحتياجاتهم التعليمية، فقد تم عرضها بالتفصيل في دليل المعلم.

2. إعداد محتوى الوحدة المقترحة:

وقد تم تحديد مضمون ومحتوى الوحدة، بحيث يشتمل على الموضوعات التالية:

(الاقتصاد الأخضر، الطاقة المتجددة، إعادة التدوير، الترشيد، النقل الأخضر، المباني الخضراء، الوظائف الخضراء)، وعند صياغة محتوى الوحدة الدراسية المقترحة تمت مراعاة خصائص تلاميذ الصف الخامس وحاجاتهم التعليمية، والتدرج المنطقي في عرض المادة العلمية.

3. الأنشطة التعليمية:

احتوت الوحدة الدراسية المقترحة على مادة علمية جديدة، يقوم بعرضها المعلم باستخدام أساليب التعلم النشط، والتعلم الذاتي، الذي يحتاج من التلميذ أن يكون فاعلاً في الأنشطة المطلوبة سواء داخل الحصة، أو خارجها، من أجل اكسابهم المفاهيم، وتنمية الوعي البيئي لديهم.

4. أساليب التقويم:

اشتملت الوحدة المقترحة على العديد من أساليب التقويم القبلي، والبنائي، والختامي خلال تدريسها.

5. ضبط الوحدة:

تم عرض الوحدة على مجموعة من المحكمين في تخصص الجغرافيا لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول الوحدة المقترحة، ومدى وملاءمتها للأهداف الموضوعة، ولخصائص التلاميذ، ومراعاها للدقة العلمية. وفي ضوء آراء المحكمين تم إجراء بعض التعديلات، مثل: حذف بعض الأنشطة، الاكتفاء بالمجالات المذكورة ضمن الوحدة الدراسية، وحذف مجالات أخرى كالصيرفة الخضراء، إضافة بعض الصور المناسبة والواقعية.

وبذلك تكون الباحثة قد أجابت عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة، وهو:

ما صورة الوحدة الدراسية المقترحة القائمة على الاقتصاد الأخضر لإكساب تلاميذ الصف الخامس المفاهيم المرتبطة به وتنمية الوعي البيئي لديهم؟

3- دليل المعلم لتدريس الوحدة الدراسية المقترحة الخاصة بالاقتصاد الأخضر ومجالاته:

تم إعداد وتجهيز دليل يعين المعلم على تدريس موضوعات الوحدة، لمساعدة تلاميذه على تحقيق الأهداف المرجوة من تدريس الوحدة.

وقد تضمن الدليل العناصر التالية:

مقدمة الدليل، فلسفة الوحدة الدراسية المقترحة، الأهداف العامة والخاصة، محتوى الوحدة، الأنشطة التعليمية التعلمية: (نشاط المعلم، ونشاط المتعلم)، طرائق التدريس، الوسائل التعليمية اللازمة، أساليب التقويم، الخطة الزمنية لتنفيذ موضوعات الوحدة.

ثانياً- أدوات القياس:

تم استخدام أداتين لجمع البيانات، وهما:

1. **اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر.**
2. **مقياس الوعي البيئي.**

اولاً: اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر:

قامت الباحثة ببناء اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر لقياس مدى اكتساب تلاميذ عينة الدراسة لتلك المفاهيم، وقد تم اعداده لتحقيق هذا الهدف، وتم بناء الاختبار تبعاً للخطوات التالية:

1. **تحديد الهدف من الاختبار:**

يهدف الاختبار إلى قياس مستوى المفاهيم الخاصة بالاقتصاد الأخضر لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في الوحدة الدراسية المقترحة التي

تتضمن المجالات المحددة سابقاً للمجموعة التجريبية، بعد الانتهاء من تدريس الوحدة، حيث تم حصر أهم مفاهيم الاقتصاد الأخضر التي من الضروري الإلمام بها من جانب تلاميذ الصف الخامس، وحسب طبيعة الوحدة المقترحة.

2. **تحديد مستويات تقويم المفاهيم:**

حيث تم الاعتماد على عدة مستويات لتقويم مفاهيم الاقتصاد الأخضر التي تناسب طبيعة الوحدة الدراسية المقترحة، ومن أهمها: التعريف / اسم المفهوم، اسم المفهوم التعريف، اسم المفهوم مثال موجب، مثال موجب اسم المفهوم، مثال سالب اسم المفهوم، مفهوم أدنى مفهوم أعلى، خصائص مميزة اسم المفهوم، خصائص غير مميزة اسم المفهوم.

3. **تحديد وحصر قائمة بأهم مفاهيم الاقتصاد الأخضر التي يتضمنها الاختبار.**

4. **إعداد جدول المواصفات** قامت الباحثة بعد تحليل المحتوى بإعداد جدول مواصفات، حيث تم تحديد الأوزان النسبية لأجزاء المحتوى بناء على عدد الصفحات لكل درس، فهي ممثلة وشاملة لمحتوى كل درس بالوحدة، وتحديد الأوزان النسبية الخاصة بمستويات المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

5. **إعداد فقرات الاختبار بصورته الأولية:**

قامت الباحثة بصياغة فقرات الاختبار، وتتكون كل فقرة من مقدمة السؤال، وأربعة بدائل، تتضمن إجابة صحيحة، وباقي الاجابات خاطئة، وقد تكوَّن الاختبار في صورته الأولية من (30) سؤالاً.

6. **صياغة تعليمات الاختبار:**

تمت صياغة تعليمات الاختبار وإعدادها على ورقة منفصلة، حيث ضمت بيانات التلميذ كالاسم والصف والمدرسة، وعرض الغاية من الاختبار، وتعليمات تتعلق بشكل الاختبار وعدد صفحاته وأسئلته، بالإضافة الى تعليمات تساعد التلميذ في الإجابة على فقرات الاختبار.

7. **تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية:**

تم تجريب الاختبار على عينة استطلاعية تم اختيارها بشكل عشوائي عددها (30) تلميذاً، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يلي: حساب صدق وثبات الاختبار، وتحديد زمن الاختبار.

- **صدق الاختبار:**

تم التحقق من صدق الاختبار باستخدام نوعين من الصدق، وهما صدق المحكمين وصدق الاتساق الداخلي.

1. **صدق المحكمين:**

بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية، تم عرضه على (10) محكمين، من ذوي الخبرة في مجال المناهج وطرق التدريس، ومشرفي ومعلمي الجغرافيا والاجتماعيات؛ وتم التعديل في ضوء ملاحظات المحكمين التي كان من أهمها تعديل صياغة فقرة: " قيامك بإضاءة غرفتك الى استخدام الشخص لإنارة الغرفة"، وتعديل فقرة: "أمثلة الترشيد الى أشكال الترشيد، وإضافة:" تسعى الى فقرة وسيلة النقل التي يتم بها زيادة عدد الركاب"، وظهر الاختبار بصورته النهائية مكوناً (30) سؤالاً.

2. **صدق الاتساق الداخلي:**

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي، وحساب معامل الارتباط لكل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، كما يوضحها جدول (1) التالي:

الجدول (1) درجة ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار

رقم السؤال	معامل الارتباط	قيمة الدلالة sig	رقم السؤال	معامل الارتباط	قيمة الدلالة sig	رقم السؤال	معامل الارتباط	قيمة الدلالة sig
1	.419*	0.021	**11**	.416*	0.022	**21**	.711**	0.000
2	.745**	0.000	**12**	.713**	0.000	**22**	.367*	0.046
3	.734**	0.000	**13**	.430*	0.018	**23**	.495**	0.005
4	.497**	0.005	**14**	.732**	0.000	**24**	.752**	0.000
5	.449*	0.013	**15**	.745**	0.000	**25**	.583**	0.001
6	.594**	0.001	**16**	.377*	0.040	**26**	.733**	0.000
7	.809**	0.000	**17**	.724**	0.000	**27**	.443*	0.014
8	.504**	0.005	**18**	.567**	0.001	**28**	.741**	0.000
9	.485**	0.007	**19**	.410*	0.024	**29**	.521**	0.003
10	.744**	0.000	**20**	.489**	0.006	**30**	.738**	0.000

يتضح من جدول (1) أن جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05، 0.01)، وللتأكد من التناسق الداخلي لفقرات الاختبار، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار كما هو موضح في جدول (2):

الجدول (2) معاملات ارتباط درجات مستويات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار

مستويات المفاهيم		معامل الارتباط	قيمة الدلالة sig
التعريف	**اسم المفهوم**	.754**	0.000
اسم المفهوم	**التعريف**	.563**	0.001
اسم المفهوم	**مثال موجب**	.839**	0.000
مثال موجب	**اسم المفهوم**	.849**	0.000
مثال سالب	**اسم المفهوم**	.489**	0.006
مفهوم أدنى	**مفهوم اعلى**	.673**	0.000
خصائص مميزة	**اسم المفهوم**	.495**	0.005
خصائص غير مميزة	**اسم المفهوم**	.583**	0.001

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (**28**) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يتضح من جدول (2) أن معاملات ارتباط مستويات الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار دالة احصائياً على مستوى الدلالة (0.01) مما يدل على التناسق الداخلي للاختبار.

- **ثبات الاختبار:**

تم إيجاد معامل الثبات بطريقتي التجزئة النصفية وكودر- ريتشارد سون 20 على النحو التالي:

1. طريقة التجزئة النصفية:

حيث قامت الباحثة بتجزئة الاختبار إلى نصفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية للاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان بروان والجدول (**3**) يوضح معاملات ثبات الاختبار:

الجدول (3) معاملات ثبات الاختبار

	عدد الفقرات	معامل الثبات قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
المجموع	**30**	**0.756**	**0.861**

يتضح من الجدول (3) أن معامل الثبات الكلي (0.861)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بالثبات مما يطمئن الباحثة لتطبيق الاختبار.

2. **طريقة كودر- ريتشارد سون 20 : Richardson and Kuder**: تم الوصول لقيمة معامل كودر ريتشارد سون**20** للدرجة الكلية للاختبار ككل: وجدول (**4**) يوضح ذلك :

الجدول (4) عدد الفقرات ومعامل كودرريتشارد سون 20

	ك	معامل كودرريتشارد شون 21
المجموع	**30**	0.851

يتضح من الجدول (4) أن معامل كودر ريتشارد شون 20 للاختبار ككل كانت (0.851)، وهي قيمة عالية تطمئن الباحثة لتطبيق الاختبار.

8. الصورة النهائية لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر:

تم صياغة فقرات الاختبار في صورته النهائية، تمهيداً لتطبيقه على عينة الدراسة. ملحق رقم (3)، وجدول (5) يوضح توزيع فقرات اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر على مستوياته المختلفة.

الجدول (5) توزيع فقرات اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر على مستوياته المختلفة

مستويات المفاهيم	أرقام الاسئلة في الاختبار	عدد الأسئلة
التعريف اسم المفهوم	1-5 – 15- 28	4
اسم المفهوم التعريف	6- 10- 13- 30	4
اسم المفهوم مثال موجب	8- 9- 11- 12- 14- 17- 22- 27	8
مثال موجب اسم المفهوم	2-3- 7- 18- 19- 24- 26	7
مثال سالب اسم المفهوم	20	1
مفهوم أدنى مفهوم اعلى	4-16- 21- 29	4
خصائص مميزة اسم المفهوم	23	1
خصائص غير مميزة اسم المفهوم	25	1
المجموع		30

ثانياً: مقياس الوعي البيئي:

بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، تم بناء المقياس وفق الخطوات الآتية:

- تكوَّنَ المقياسُ بصورته المبدئية من (30) فقرة.
- تم الاستعانة بآراء بعض المحكمين للمقياس بصورته المبدئية بلغ عددهم (10) محكمين في مجال تدريس الجغرافيا، وعلم النفس، وتم الأخذ بمعظم التعديلات المطروحة من جانبهم، سواء بالحذف أو التعديل ببعض الصياغات، وجاء المقياس بشكله النهائي مكوناً من (24) فقرةً موزعةً على ثلاثة أبعاد ومكونات، وهي: المعرفي، والانفعالي، والسلوكي، واستخدم مقياس ليكرت الثلاثي الذي يشمل التقديرات: (كبيرة، ومتوسطة، وقليلة)، بحيث يأخذ تدريج القيم (3- 2- 1).
- **صدق المقياس:**

قامت الباحثة باستخدام نوعين من الصدق، وهما:

1. **صدق المحكمين:** حيث عرضت الصورة الأولية للمقياس على (10) محكمين بمجال تخصص الجغرافيا، وعلم النفس، من أجل الأخذ بتنقيحاتهم بما يخص مناسبة الفقرات في المقياس، ومدى اشتمال كل بعد أو مكون على الفقرات المناسبة، ومراعاة الصياغة الجيدة لفقرات المقياس.
2. **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والجدول (6) يبين ذلك:

الجدول (6) درجة ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمجال التابع له

البعد	م	معامل الارتباط	قيمة الدلالة sig	البعد	م	معامل الارتباط	قيمة الدلالة sig
المكون المعرفي	1	.855**	0.000	المكون الوجداني	1	.774**	0.000
	2	.941**	0.000		2	.847**	0.000
	3	.828**	0.000		3	.654**	0.000
	4	.792**	0.000		4	.871**	0.000
	5	.755**	0.000		5	.803**	0.000
	6	.851**	0.000		6	.724**	0.000
	7	.815**	0.000		7	.878**	0.000
	8	.728**	0.000		8	.790**	0.000
المكون السلوكي	1	.747**	0.000				
	2	.797**	0.000				
	3	.881**	0.000				
	4	.758**	0.000				
	5	.916**	0.000				
	6	.737**	0.000				
	7	.703**	0.000				
	8	.856**	0.000				

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (**28**) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يبين جدول (6) أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد، والدرجة الكلية لفقراته دالة عند مستوى دلالة (0.01) وبذلك يعتبر المقياس صادقاً.

وللتحقق من الصدق البنائي للمجالات قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس والجدول (7) يوضح ذلك.

الجدول (7) الصدق البنائي للمقياس

المجالات	الدرجة الكلية للمقياس	قيمة الدلالة sig
المكون المعرفي	.951**	0.000
المكون الوجداني	.959**	0.000
المكون السلوكي	.961**	0.000

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (**28**) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يتضح من جدول (7) أن جميع المجالات ترتبط بالدرجة الكلية للبطاقة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

- **ثبات المقياس:**

للتأكد من ثبات المقياس تم الاعتماد على طريقتي التجزئة النصفية وألفا كرونباخ على النحو التالي:

1. **طريقة التجزئة النصفية:** حيث تم احتساب درجات فقرات المقياس الفردية مقابل الفقرات الزوجية، من أجل حساب معامل الارتباط بين النصفين ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون وجدول (8) يوضح ذلك:

الجدول (8) معاملات الارتباط بين نصفي المقياس ككل قبل التعديل ومعامل الثبات بعد التعديل

المجال	عدد الفقرات	الارتباط قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
المكون المعرفي	8	0.903	0.949
المكون الوجداني	8	0.880	0.936
المكون السلوكي	8	0.889	0.941
الدرجة الكلية	**24**	0.903	0.949

يتضح من الجدول (8) أن معامل الثبات الكلي للمقياس (0.949)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقه.

2. **طريقة ألفا كرونباخ:** استخدمت الباحثة طريقة أخرى لحساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، حيث حصلت على قيمة معامل ألفا لكل مكون من مكونات المقياس، وللمقياس ككل. وجدول (9) يوضح ذلك:

الجدول (9) معاملات ألفا كرونباخ للمقياس ككل

مكونات المقياس	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المكون المعرفي	8	0.951
المكون الوجداني	8	0.934
المكون السلوكي	8	0.936
الدرجة الكلية	**24**	0.976

يتضح من الجدول **(9)** أن معامل الثبات الكلي للمقياس (0.976)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقه.

- **الصورة النهائية للمقياس: وهذا ما يوضحه ملحق رقم (4).**

وجدول (10) يوضح توزيع فقرات المقياس على مكوناته الثلاثة.

الجدول (10) توزيع فقرات المقياس على مكوناته الثلاثة

الرقم	مكونات المقياس	عدد الفقرات	ارقام الفقرات
1	المكون المعرفي	8	1-8
2	المكون الوجداني	8	9-16
3	المكون السلوكي	8	17-24
	المجموع	**24**	

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية في الدراسة الحالية:

1. اختبار T.test paired sample.
2. معامل إيتا، وd لإيجاد حجم التأثير.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

تمت الإجابة عن السؤال الأول عند إعداد الإطار النظري، والسؤال الثاني والثالث عند اعداد أدوات التجريب المتمثلة في الوحدة الدراسية المقترحة، وقائمة مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

نتائج السؤال الرابع ومناقشتها:

ينص السؤال الرابع من أسئلة الدراسة على الآتي: **" هل يوجد فرق دالٌّ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر؟"**

وللتأكد من صحة الفرض الأول: **"يوجد فرق دالٌّ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر".**

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين " T-Paired sample test " للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الدرجات في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وجدول (11) يوضح ذلك.

الجدول (11) الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر

مستويات المفاهيم		المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
التعريف	اسم المفهوم	تجريبية قبلي	40	1.550	0.932	7.781	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدي	40	3.100	0.900			
اسم المفهوم	التعريف	تجريبية قبلي	40	1.850	1.051	7.017	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدى	40	3.100	1.008			
اسم المفهوم	مثال موجب	تجريبية قبلي	40	2.750	1.373	13.391	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدي	40	5.850	1.099			
مثال موجب	اسم المفهوم	تجريبية قبلي	40	3.075	1.309	9.348	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدي	40	5.275	1.198			
مثال سالب	اسم المفهوم	تجريبية قبلي	40	0.400	0.496	5.369	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدى	40	0.825	0.385			
مفهوم أدنى	مفهوم اعلى	تجريبية قبلي	40	1.275	0.716	12.333	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدي	40	2.950	0.749			
خصائص مميزة	اسم المفهوم	تجريبية قبلي	40	0.325	0.474	6.565	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدي	40	0.850	0.362			
خصائص غير مميزة	اسم المفهوم	تجريبية قبلي	40	0.300	0.464	6.245	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدي	40	0.800	0.405			
الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر		تجريبية قبلي	40	11.525	2.195	23.335	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
		تجريبية بعدى	40	22.750	2.478			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (39) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) = 2.02

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (39) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) = 2.70

يتضح من الجدول (11) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع مستويات المفاهيم، والدرجة الكلية للاختبار، وبذلك تكون دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي مقارنه بالقياس البعدي في جميع المستويات والدرجة الكلية للاختبار، ولصالح القياس البعدي.

ولحساب حجم التأثير قامت الباحثة بحساب مربع إيتا "η^2"، وجدول (12) يوضح ذلك:

الجدول (12) قيمة "ت" و"η^2" لإيجاد حجم تأثير الوحدة الدراسية المقترحة في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى تلاميذ الصف الخامس

مستويات المفاهيم	قيمة "ت	قيمة مربع ايتا η^2	D كوهين	حجم التأثير
التعريف اسم المفهوم	7.781	0.437	0.870	كبير جداً
اسم المفهوم التعريف	7.017	0.387	0.785	كبير جداً
اسم المفهوم مثال موجب	13.391	0.697	1.497	كبير جداً
مثال موجب اسم المفهوم	9.348	0.528	1.045	كبير جداً
مثال سالب اسم المفهوم	5.369	0.270	0.600	كبير جداً
مفهوم أدنى مفهوم اعلى	12.333	0.661	1.379	كبير جداً
خصائص مميزة اسم المفهوم	6.565	0.356	0.734	كبير جداً
خصائص غير مميزة اسم المفهوم	6.245	0.333	0.698	كبير جداً
الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر	23.335	0.875	2.609	كبير جداً

يتضح من الجدول (12) أن قيمة "η^2" للدرجة الكلية للإختبار بلغ (0.875) وهي كبيرة؛ لأن قيمة "η^2" أكبر من (0.14).

وتعزو الباحثة نلك النتيجة لطبيعة إعداد الوحدة الدراسية المقترحة التي ركزت على العديد من المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، وضمت القضايا الهامة والحيوية، والتنويع في الطرائق والأنشطة التي تم استخدامها في عرض الوحدة على التلاميذ، وأدت الى تفاعلهم بشكل ملحوظ مع المادة العلمية، وشعروا بأهميتها وجدواها. وهذا ما أكدته دراسة كل من محمد وأحمد (2022)، والقلعاوي (2022)، والحنان (2020)، وخيري (2020)، على أهمية البرامج المقترحة والمناهج المطورة في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

نتائج السؤال الخامس ومناقشتها:

ينص السؤال الخامس من أسئلة الدراسة على الآتي: **"هل يوجد فرق دالٌ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي"؟**

وللتأكد من صحة الفرض الثاني: **" يوجد فرق دالٌ إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الخامس في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي البيئي".**

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين " Paired sample T- test " للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي الدرجات في الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وجدول (13) يوضح ذلك.

الجدول (13) الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للمقياس

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت "	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
المكون المعرفي	تجريبية قبلي	40	1.322	0.141	15.547	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
	تجريبية بعدى	40	2.419	0.421			
المكون الوجداني	تجريبية قبلي	40	1.300	0.200	16.167	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
	تجريبية بعدى	40	2.241	0.314			
المكون السلوكي	تجريبية قبلي	40	1.344	0.243	20.125	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
	تجريبية بعدى	40	2.188	0.142			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية قبلي	40	1.322	0.114	22.413	0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
	تجريبية بعدى	40	2.282	0.219			

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (39) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) = 2.02

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (39) وعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) = 2.70

يتضح من الجدول (13) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية في جميع المكونات والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$)، مما يبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي مقارنه بالقياس البعدي في جميع المكونات والدرجة الكلية للمقياس، ولصالح القياس البعدي.

ولحساب حجم التأثير قامت الباحثة بحساب مربع إيتا "η^2" وجدول (14) يوضح ذلك:

الجدول (14) قيمة "ت" و"η^2" لإيجاد حجم تأثير الوحدة الدراسية المقترحة في تنمية الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس

البعد	قيمة "ت	قيمة مربع ايتا η^2	D كوهين	حجم التأثير
المكون المعرفي	15.547	0.756	1.738	كبير جداً
المكون الوجداني	16.167	0.770	1.808	كبير جداً
المكون السلوكي	20.125	0.839	2.250	كبير جداً
الدرجة الكلية للمقياس	**22.413**	**0.866**	**2.506**	**كبير جداً**

يتضح من الجدول (14) أن قيمة "η^2" للدرجة الكلية للمقياس بلغ (0.886) وهي كبيرة؛ لأن قيمة "η^2" أكبر من (0.14). وترجع الباحثة ذلك إلى تضمين الوحدة المقترحة بالعديد من القضايا والتحديات والمشكلات العالمية البيئية والاقتصادية، وطبيعة المهام والأنشطة التي كان ينفذها التلاميذ خلال تدريس الوحدة المقترحة من خلال مواقف حية قد يواجهها الطالب في بيئته ، وزاد من تفاعل التلاميذ خلال النقاشات وإنجاز المهام المطلوبة منهم سواء بالمشاركة بالإذاعة المدرسية، أو كتابة أوراق عمل وتقارير وعرضها في المجلة المدرسية أو مجلة الحائط، فأصبح تطبيق ما يتعلمه التلميذ وممارسته بشكل عملي في حياته أمر حتمياً في ضوء تحقيق الفهم خلال عرض الوحدة الدراسية المقترحة، وبالتالي اكتساب السلوكيات الإيجابية والمرغوبة مع الوسط البيئي المحيط، وهذا ما أكدته دراسة كل من القلعاوي(2022)، ومحمد(2020)، وخيري(2020)، وإبراهيم (2020)، وادريس(2020)، وفؤاد (2020)، و(Yesilyurt &et al (2020، وسليم وإبراهيم(2019)، والمختار وآخرون(2016)، بأهمية البرامج والمناهج والمداخل التدريسية والاستراتيجيات والأنشطة المقترحة والمطورة التي تم توظيفها ضمن تلك الدراسات في تنمية الوعي البيئي لدى المتعلمين.

نتائج السؤال السادس ومناقشتها:

ينص السؤال السادس من أسئلة الدراسة على الآتي: **"ما العلاقة الارتباطية الدالة احصائياً بين درجات المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ودرجات الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي"؟**

وللتأكد من صحة الفرض الثالث: **" توجد علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين درجات اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ودرجات الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي".**

وللتحقق من صحة هذا الفرض، قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون. وجدول (15) يوضح ذلك:

الجدول (15) معامل الارتباط بين درجات اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ودرجات الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي

مستويات المفاهيم	المكون المعرفي	المكون الوجداني	المكون السلوكي	الدرجة الكلية لمقياس الوعى البيئي
التعريف اسم المفهوم	.547**	.556**	.574**	.595**
اسم المفهوم التعريف	.452**	.470**	.465**	.492**
اسم المفهوم مثال موجب	.666**	.679**	.734**	.735**
مثال موجب اسم المفهوم	.543**	.566**	.598**	.604**
مثال سالب اسم المفهوم	.411**	.376**	.420**	.429**
مفهوم أدنى مفهوم اعلى	.695**	.632**	.728**	.729**
خصائص مميزة اسم المفهوم	.480**	.362**	.436**	.457**
خصائص غير مميزة اسم المفهوم	.502**	.356**	.462**	.472**
الدرجة الكلية لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر	.803**	.783**	.848**	.863**

**ر الجدولية عند درجة حرية (38) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.393

*ر الجدولية عند درجة حرية (38) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.304

يتبين من الجدول (15) وجود علاقة ارتباط طردية موجبة بين درجات اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ودرجات الوعي البيئي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي، ويعود ذلك الى أن فهم التلاميذ لطبيعة المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر الذي يعد بالدرجة الاولى صديقاً للبيئة، وكلاهما الاقتصاد الأخضر والوعي البيئي وجهان لعملة واحدة، وغايتهما واحدة ، حيث تم النظر للاقتصاد الأخضر باعتباره طوق النجاة لتحقيق الوعي البيئي المرغوب فيه، وبالتالي يصبح التلميذ أكثر قدرة على حماية البيئة، ويحاول بجهوده البسيطة حل اشكالياتها قَدْرَ المستطاع، تجنباً لمشكلات بيئية كبرى في المستقبل، وبالتالي استيعاب تلك المفاهيم ساهم بشكل كبير على انتهاج التلاميذ للسلوك القويم والمرغوب اتجاه البيئة ومواردها المختلفة، ومن ثم حققت المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر الوعي البيئي الإيجابي من جانب التلاميذ نحو بيئاتهم. وهذا ما أكدته دراسة خيري (2020) بوجود علاقة بين درجات الطلبة في اختبار الاقتصاد الأخضر ومقياس اتجاههم نحو القضايا البيئية.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الدراسة، تم وضع التوصيات الآتية:

- تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر بالمناهج الجغرافية للمراحل التعليمية المختلفة.
- قيام مطوري ومعدي البرامج والمناهج الدراسية عامة، والجغرافية خاصة بتضمين التطورات والتوجهات العالمية خلال عملية اعدادها، ولا سيما توجهات الاقتصاد الأخضر والبيئة الخضراء.
- عقد العديد من الندوات وورش العمل لكل من الطلبة والمعلمين؛ لتوضيح أهمية الاقتصاد الأخضر كتوجه عالمي، وربط المتعلمين بالبيئة المحيطة من خلال مشاريع خدمة البيئة، وتعزيز السلوك القويم اتجاهها.

مقترحات الدراسة:

تقترح الباحثة إجراء الأبحاث التالية:

- فعالية برنامج مقترح قائم على التربية البيئية في تنمية المهارات الحياتية والاتجاه نحو البيئة لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا.
- تصور مقترح قائم على التعلم الخدمي في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا.

المصادروالمراجع

إبراهيم، ع. (2020). فاعلية استخدام القصص الرقمية البيئية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي والسلوك البيئي لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. *مجلة البحث العلمي في التربية*، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، (21)، 265-304.

ادريس، م. (2020). فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل تلاميذ الصف الرابع اساسي في مادة الجغرافيا وتنمية الوعي البيئي لديهم. *مجلة الجزيرة للعلوم التربوية والإنسانية، 17* (2)، 202-221.

بنوان، هـ. (2022). الجامعة وتمكين الانتقال للاقتصاد الأخضر في ضوء الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ 2050م: تصور مقترح. *مجلة البحث العلمي في التربية، 23* (2)، 40-74.

جمال الدين، ن. وأحمد، س. وحسن، م. (2014). الاقتصاد الأخضر المفهوم والمتطلبات في التعليم، *مجلة العلوم التربوية*، كلية الدراسات العليا للتربية، *22* (3)، 427-453.

الحنان، ط. (2020). برنامج مقترح لتنمية ابعاد العدالة الاجتماعية والاقتصاد الأخضر في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي في ضوء ابعاد التكامل الاقتصادي العربي. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، 44* (3)، 359– 432.

خيري، م. (2020). برنامج مقترح في التنمية المستدامة لطلاب المرحلة الجامعية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر والاتجاه نحو القضايا البيئية. *مجلة كلية التربية*، جامعة بني سويف، *17* (90)، 1- 77.

الدفراوي، ن. (2019). مقرر مقترح في التنمية البيئية المستدامة قائم على أنشطة التوعية البيئية لتنمية الوعي البيئي لدى طلاب معلمي العلوم بكليات التربية. *مجلة كلية التربية*، (2)، 131-191.

سليم، ح. وإبراهيم، س. (2022). برنامج في جغرافيا المخاطر لتنمية الوعي البيئي وبعض المهارات الحياتية لدى أطفال الروضة. *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*، جامعة قناة السويس، (53)، 173-218.

شينخر، ع. وشبيرة، ب. (2016). الاستثمار الأخضر كآلية للتوجه نحو اقتصاد مستدام في الجزائر. *مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي بالأغواط* - الجزائر، (45)، 102- 118.

طالب، و. وملكاوي، آ. (2020). الثقافة البيئية لدى معلمي علوم الأرض والبيئة في مدارس لواء الأغوار الشمالية ومدى ممارستهم لها في ضوء بعض المتغيرات.

مجلة دراسات العلوم التربوية. *47*(4).90-103.

الطراونة، م. والطاهات، إ. (2019). الوعي البيئي لمزارعي الخضروات نحو استخدام المبيدات في وادي الأردن. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الأساسية والتطبيقية)*،*20*(1)،41-53.

عبد الحميد، خ. (2022). الاقتصاد الأخضر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 63 (2)، 399-435.

عبد الرحمن، ا. وياسين، أ. وأشرف، م. (2021). الاقتصاد الأخضر بين المفهوم والأهمية، *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، *2* (3)، 306-315.

العلوي، س. والمعمري، س. (2020). مستوى الوعي البيئي بظاهرة التلوث البيئي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،4 (4)، 82-95.

على، ر. وناصر، هـ (2019). المفاهيم العلمية والأساليب المتبعة في تصميم المباني الموفرة الطاقة. *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية.(MEVS)*، (20)،1-27.

العميري، ف. وعوض، ن. (2022). تصورات الخبراء نحو تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، الجامعة الاسلامية، *30* (4)،292- 321.

العنزي، م. (2022). درجة وعي معلمات الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمبادئ الاقتصاد الأخضر في ممارساتهن التدريسية، *مجلة كلية التربية*، *38* (2)، 49- 95.

عوض، ن. والحمداني، م. وسمحة، م. (2022). دراسة الوعي البيئي لدى طلبة المرحلة الأساسية في بعض مدارس المملكة الأردنية الهاشمية وسلطنة عُمان للعام الدراسي (2020/2019) دراسة مقارنة. *مجلة دراسات العلوم التربوية*، *49*(2)،119-138.

العيسوي، م. (2022، 20 نوفمبر).12 انجازاً لمؤتمر قمة المناخ Cop27 بشرم الشيخ تعرف عليها. *صحيفة اليوم*. https://www.youm7.com/

فؤاد، هـ. (2020). فاعلية برنامج مقترح ف ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية الوعي البيئي والتفكير الايجابي لدى الطلاب المعلمين بالشعب الادبية بكلية التربية. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*،*44* (1)، 155-226.

القدرة، ح. (2022). *الجامعة الخضراء مدخلاً لتحقيق التنمية المستدامة*، ط1، مكتبة سمير منصور.

القلعاوي، ع. (2022). استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس مقرر علوم البيئة (1) لتنمية المواطنة البيئية ومفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية، *مجلة كلية التربية*، جامعة بني سويف، *19* (112)، 1- 65.

اللحياني، ي. (2020). التربية الجغرافية والتربية البيئية جوانب التلاقي والتكامل لخدمة رهانات التنمية المستدامة. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، (6)، 66-80.

محمد، م. (2020). آثر استخدام مدخل أدب الأطفال في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير البصري والوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها - كلية التربية، *31* (123)، 643- 672.

محمد، م. وأحمد، س. (2022). برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة اسوان، *المجلة العربية للتربية والعلوم والآداب*، *6* (29)، 351- 196.

محمود، د. (2018). دور التعليم الجامعي في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء التنمية المستدامة. *دراسات في التعليم الجامعي*، (39)، 196-242.

المختار، ص. وريان، ف. وطه، م. ودرويش، د. (2016). فاعلية منهج مطور في الجغرافيا قائم على مدخل العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة في تنمية القيم البيئية لطلاب المرحلة الإعدادية (STSE). *مجلة البحث العلمي في التربية*، (17)، 546 – 531.

المطيري، أ. (2019). واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، (20) 1، 509-556.

النجدي، ع. وزارع، أ. (2011) .فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا الطبية لطلاب المرحلة الثانوية في تنمية بعض مهارات الوقاية الصحية الجغرافية والوعي البيئي لديهم . *مجلة القراءة والمعرفة*، (116)، 52-80.

نوافه، و. ونجادا، أ. وجوارنه، ع. (2022). درجة تمثل طلبة علوم الأرض والبيئة في جامعة اليرموك للقيم البيئية الإسلامية. *مجلة دراسات العلوم التربوية*، *49*(1)،211-227.

الهيثي، ن. (2022). الاقتصاد الأخضر المبادئ والتطبيقات. *مجلة التربية*، (204)، 121- 143.

REFERENCES

Affolderbach, J. (2022). Translating Green Economy Concepts into Practice: Ideas Pitches as Learning Tools for Sustainability Education. *Journal of Geography in Higher Education*, 46(1), 43-60.

Chakraborty, A., Singh, M., & Roy, M. (2018). Green Curriculum Analysis in Technological Education, *International Journal of Progressive Education*.14(1), 122-129.

Dlimbetova, G., Zhylbaev, Z., Syrymbetova, L., & liyeva, A. (2016). Green Skills for Green Economy: Case of the

Environmental Education Role in Kazakhstan's Economy. *International Journal of Environmental and Science Education*. 11(8), 1735-1742.

Dudin, M., Frolova, E., Kucherenko, P., Samusenko, T., & Voikova, N. (2016). Creating an Effective System of Education to Prepare Future Human Resources within the Context Provided by the Global Shift toward a "Green Economy International. *Journal of Environmental and Science Education*, 11(15), 8706-8717.

Edsand, H., & Broich, T. (2020). The Impact of Environmental Education on Environmental and Renewable Energy Technology Awareness: Empirical Evidence from Colombia. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(4), 611-634.

Firomumwe, T. (2021). An Exploration on the Level of Environmental Awareness and the Attitude of Advanced Level Geography Learners in Gutu District towards the Environment. *Journal on School Educational Technology*, 17(1), 33-43,

Mohamed, D., AL Jadidi, N., AlZmammi, R., & Kandeel, M. (2022). Merging the Child in Nature: Towards the Greening and Afforestation Project in Light of the Initiatives of Egypt and Saudi Arabia. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 10(4), 812-830.

Nahlik, P., Kempf, L., Giese, J., Kojak, E., & Daubenmire, P. (2023). Developing Green Chemistry Educational Principles by Exploring the Pedagogical Content Knowledge of Secondary and Pre-Secondary School Teachers. Chemistry *Education Research and Practice*, 24(1), 283-298.

Ngare, I., Otieno, D., Ogutu, E., Omwami, D., Marang'a, A., Otieno, E.,Gikonyo, S., & Opiyo, L. (2022). Inclusion of Green Economy and Sustainability Programs in Higher Education Institutions: Examining the Case of Kenyatta University, Kenya. *Educational Research and Reviews*, 17(6), 168-175.

Singh, T., & Khandelwal, U. (2021). Relationship between green marketing and behavioural intention: empirical evidence from Indian consumers. *International Journal of Green Economics*, 15(3), 274 – 299.

Sung, J. (2016). Climate Change Education and Education for Sustainable Development in the Republic of Korea: A Status Report. *Journal of Education for Sustainable Development*, 9(1), 78-89.

Yesilyurt, M., Balakoglu, M., & Erol, M. (2020). The Impact of Environmental Education Activities on Primary School Students' Environmental Awareness and Visual Expressions. Qualitative *Research in Education*, 9(2), 188-216.