



"وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين
بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر
ومهارات التفكير المستدام"

إعداد

أ. د/ سها حمدي محمد زوين

استاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

كلية التربية – جامعة المنوفية

٢٠٢٤/١٤٤٦هـ

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد ١٤٥ سبتمبر ٢٠٢٤م

مقر المجلة: ١٠ منشية البكري - روكسي - مصر الجديدة - القاهرة

web site. <https://pjas.journals.ekb.eg/>.

E. e.a.for.social.studies@gmail.com

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام

أ. د/ سها حمدي محمد زوين

المستخلص:

استهدف البحث الكشف عن وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، ولتحقيق ذلك تم استخدام كل من المنهج الوصفي والمنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية بشبين الكوم بمحافظة المنوفية، وقد تم إعداد اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، واختبار مهارات التفكير المستدام، وتم تطبيقهما قبليا على مجموعة البحث؛ ثم التدريس باستخدام الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة؛ ثم تطبيق أدوات البحث بعديا على مجموعة البحث.

وقد أشارت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي في كل من اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر واختبار مهارات التفكير المستدام لصالح التطبيق البعدي، وهذا يشير إلى أن الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة ساهمت في إكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام.

وقد أوصى البحث: بضرورة إعادة النظر في تخطيط وتدريس مقررات الجغرافيا بحيث تركز من خلال محتواها على إكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، الاقتصاد الأخضر، التفكير المستدام.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

A Proposed Unit In Light Of Sustainable Development To Provide Student Teachers At The College Of Education, Geography Division, With Some Concepts Related To The Green Economy And Sustainable Thinking Skills.

by Prof/ Soha Hamdy Mohamed Zewein

Abstract:

The research aimed to reveal a proposed unit in light of sustainable development to provide student teachers at the College of Education, Geography Division, with some concepts related to the green economy and sustainable thinking skills. To achieve this, both the descriptive approach and the experimental approach based on a single group design were used, and the research sample consisted of (60) students. A student from the fourth year of the Geography Department at the Faculty of Education in Shebin El-Kom, Menoufia Governorate. A test of concepts related to the green economy and a test of sustainable thinking skills were prepared and applied previously to the research group. Then teaching using the proposed unit in light of sustainable development; Then apply the research tools laterally to the research group.

The results of the research indicated: There is a statistically significant difference between the average scores of students in the pre- and post-applications in both the test of concepts related to the green economy and the test of sustainable thinking skills in favor of the post-application. This indicates that the proposed unit in light of sustainable development contributed to providing student teachers at the College of Education, Geography Division, with some related concepts. Green economy and sustainable thinking skills.

The research recommended: There is a need to reconsider the planning and teaching of geography courses so that they focus, through their content, on providing student teachers in the College of Education, Geography Division, with some concepts related to the green economy and sustainable thinking skills.

Keywords: Sustainable development, green economy, sustainable thinking.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام

أ. د/ سها حمدي محمد زوين

المقدمة:

يتجه العالم حاليا بخطوات متسارعة إلى الاهتمام بالاقتصاد الأخضر كاستجابة سريعة وفعالة لمواجهة تقادم المشكلات البيئية التي باتت تشكل تهديدا صريحا لاستمرارية الحياة البشرية على سطح الأرض، وجدير بالذكر أن مشكلات البيئة هذه تعود في الأساس إلى أسباب اقتصادية؛ ومن هنا ظهر مفهوم الاقتصاد الأخضر ليعيد تشكيل الأنشطة الاقتصادية ويساند البيئة والتنمية الاجتماعية ويحقق أهداف التنمية المستدامة.

ففي الآونة الأخيرة شهدت عملية التربية عددا من المظاهر المتنوعة التي جاءت تبعا لتغير المناخ والأنظمة المرتبطة بالبيئة والتي تحيط بالمفاهيم الحديثة والتعليم وذلك على المستوى المحلي والعالمي، وعلى رأس هذه المفاهيم مفهوم الاقتصاد الأخضر والذي يساعد بدوره على الحد من الفقر وزيادة الإنتاجية وفرص التعليم. (نيفين محمود، ٢٠٢٢، ٢٢٩) (*)

لذا يمكن القول بأن مفهوم الاقتصاد الأخضر قد ظهر بسبب الأزمة البيئية والاجتماعية والاقتصادية متعددة الأبعاد، بالإضافة إلى مبادرات المنظمات الإقليمية والعالمية التي تسعى دائما للتعافي من هذه الأزمات. (Bożena Ryszawska, 2019, 105)

كما ترجع أهمية الاقتصاد الأخضر في كونه يقي من مخاطر البيئة الناتجة عن الصناعات التي تسبب التلوث البيئية، كما أنه يعمل على إعادة تصحيح وتشكيل الأنشطة الاقتصادية حتى تكون أكثر مساندة للبيئة، بحيث يشكل طريقا نحو التنمية المستدامة.

وحيث أن بلادنا تنعم بموقع جغرافي استراتيجي متميز بين القارات وثروات اقتصادية خصبة، كان لابد من إعادة النظر في هيكله المناهج التعليمية بحيث تدعم مفاهيم التنمية الاقتصادية، وتعمل على تهيئة المتعلمين ليكونوا قادرين على المحافظة على هذا الاقتصاد الأخضر وتنميته.

فقد استفادت مصر في كافة مشروعاتها القومية من تجارب الآخرين لتحقيق ودعم النمو الأخضر في إطار رؤيتها لعام ٢٠٣٠م نحو تحقيق خطة التنمية المستدامة، والاتجاه نحو مستقبل يتم فيه تقليل انبعاث الغازات الضارة، وترشيد استهلاكها من الطاقة الكربونية، وزيادة

(*) تتبع الباحثة في توثيق المراجع (اسم المؤلف الأول والأخير، السنة، رقم الصفحة).

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

العدل الاجتماعي، والاستثمار الأمثل للموارد المتجددة، والحد من الآثار السلبية على صحة الإنسان والبيئة. (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٢، ٣١ - تهاني البناء، ٢٠٢٣، ٩٣٨)

وقد أشار تقرير منظمة العمل الدولية بعنوان: «مهارات من أجل وظائف عمل خضراء» رؤية عالمية» إلى ضرورة دمج المهارات الخضراء في أنظمة التدريب والتعليم الرسمي من أجل تخضير الاقتصاد. (Olga Strietska-Ilina, et all, 2011, 279: 285)

وفي دراسة أجراها (Heather Luna, et all, 2012) بعنوان: «الجامعات والاقتصاد الأخضر: خريجون من أجل المستقبل» ذكر فيها أنه يجب على القائمين على الدراسات العليا بالجامعات إعادة تصميم وهيكله وتوجيه المناهج الدراسية بحيث تتضمن استخدام مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وتشكيل خبرات التعلم التي ستقدم للمتعلمين من خلال الخبرة التكاملية بين العلوم المختلفة في تعزيز الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.

حيث يتطلب التعليم المطلوب لتدعيم الاقتصاد الأخضر أسلوباً جديداً للتفكير المستدام والتعلم للوصول إلى الحلول العلمية المتكاملة للتحديات الاقتصادية والبيئية؛ لذا فإنه يقع على الجامعة الدور الأكبر في تشكيل المحور الأساسي في مخطط التنمية من خلال إكساب المتعلمين التدريبات والمعارف والمهارات التي تعمل على إحداث التطور ليكونوا قادرين على تلبية متطلبات التحول نحو الاقتصاد الأخضر. (Hans Orville, 2011, 61)

ونظراً لأهمية الاقتصاد الأخضر في عمليتي التعليم والتعلم فقد أكدت نتائج بعض الدراسات والبحوث على ضرورة الاهتمام بتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومنها دراسة كل من: (أفراح المطيري، ٢٠١٩)، (نيفين محمود، ٢٠٢٢)، (تهاني البناء، ٢٠٢٣).

وفي ضوء استهلاك الموارد البيئية بشكل متزايد دون مراعاة احتياجات ومتطلبات الأجيال القادمة بدأ الاهتمام بكيفية إعادة تشكيل قيم وتفكير المجتمع حيث أن من غير الطبيعي أن يستمر استهلاك الموارد البيئية بشكل غير عقلائي، ومن هنا ظهر مفهوم التفكير المستدام.

فالتحديات البيئية التي يواجهها العالم حالياً دفعت إلى ضرورة التوصل إلى حلول إبداعية تمكن صناع القرارات من مواجهة التقلبات الكارثية للنظام الاقتصادي والبيئي، أو على أقل تقدير الحد من آثاره السلبية ومحاولة التكيف معها، ومن ثم كانت هناك حاجة ملحة لتفكير يربط بين الاستثمار والاستدامة. (دعاء البربري، أبوزيد السباعي، ٢٠٢٢، ٣٧٦)

فالتفكير المستدام ليس مجرد نقل المعارف الجديدة فحسب؛ وإنما هو تنمية لقيم الأفراد، وطرح للأسئلة الناقد، وتصور للمزيد من التنبؤات المستقبلية الإيجابية، واستكشاف الجدلية بين الابتكار والتطبيق، بالإضافة إلى الاستجابة من خلال فرص التعلم التطبيقية، والتفكير بشكل منهجي.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

كما يعد التفكير المستدام تعليماً مدى الحياة يوسع الآفاق نحو المعرفة ويتجاوز الكتب المقررة، كما أنه يمتد ليشمل الاعتماد على المصادر المباشرة من الواقع المعاش؛ لذا فإن الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المستدام يزيد من دافعية المتعلمين، ويجعلهم دائمي التعلم، كما يمكنهم من امتلاك أدوات التعلم الذاتي التي تساعدهم على اكتساب المعرفة والبحث عنها.

وعليه فإنه ينبغي على المتعلمين أن ينظموا تفكيرهم ويتصرفوا على نحو مستدام من خلال تنظيم سلوكياتهم واتجاهاتهم وقيمهم الأخلاقية؛ لكي يتخذوا القرارات الصحيحة، ويتمكنوا من تقييم تأثير الفرص والتهديدات في أي إجراءات يتخذونها، بجانب التغلب على التحديات بأنواعها المختلفة. (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٣، ٢١٤)

ويؤكد هذا الواقع الدراسات والبحوث السابقة، والتي أشارت إلى ضعف مهارات التفكير المستدام لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، كما أوصت جميعها بضرورة تنميتها لديهم، ومن هذه الدراسات دراسة كل من: (محمد صالح، سامية حسين، ٢٠٢٢)، (منال محمد، ٢٠٢٢)، (أميرة فتح الله، ٢٠٢٣).

وتعد التنمية المستدامة إحدى التحديات الرئيسية والمهمة التي تواجه العالم حالياً وذلك في ضوء ارتفاع واستمرار المعدلات العالمية للفقر والقضايا الناشئة كتغير المناخ إلى جانب الأزمات الاقتصادية الراهنة، فقد تعدت المشكلات البيئية الحدود الجغرافية للبلدان وأصبحت على رأس المشكلات الدولية التي لا تعترف بالحدود الجغرافية السياسية على المستوى الإقليمي أو الدولي.

وقد ظهر مفهوم التنمية المستدامة بعد ظهور العديد من المشكلات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، بالإضافة إلى السياسة الناتجة عن استنزاف الموارد الطبيعية وسوء إدارتها، وارتفاع معدلات التلوث في العديد من بلدان العالم وخاصة في الدول النامية. (صلاح الدين محمود، وآخرون، ٢٠٢٣، ٢٢٩)

لذا فقد أصبحت التنمية المستدامة هدفاً يتطلع إليه الجميع للارتقاء بمستوى الموارد والخدمات، والعيش في حياة خالية من الأزمات والمشكلات البيئية والاجتماعية والاقتصادية؛ وعليه فإن التنمية المستدامة تعني الإدارة الجيدة لكافة الموارد البيئية من أجل المحافظة عليها واستثمارها لأقصى حد دون القضاء عليها أو تدميرها. (رحاب شحاتة، ٢٠١٦، ١)

ويمكن تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تشجيع وتدريب معلمي الجغرافيا على اعتماد الأساليب التدريسية التربوية الحديثة، وتحسين أدائهم التدريسي المتضمن فيه البعد البيئي المستدام من خلال سياق الدرس وأنشطته المختلفة، والذي يؤدي بدوره إلى تحسين تحصيل

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

الطلاب وزيادة وعيهم، ومن ثم نشر ثقافة الاستدامة في كافة المجتمعات لضمان المستقبل الجيد للأجيال القادمة. (تمارة الفتلاوي، ٢٠١٩، ٢٩٧)

كما يمكن من خلال مناهج الجغرافيا أن تساهم التنمية المستدامة في دعم وتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، والعمل على تعزيز قدرة الطالب المعلم في تصور هذا النوع من المستقبل الذي يريده لنفسه وللمجتمع، وتبصيره بكيفية البحث عن المستقبل الأكثر تطورا وقبولاً، وتنمية قدرته على النقد والتحليل والمقارنة وإصدار الأحكام، وتعميق نظريته إلى مجريات الأمور.

ونظرا لما تشكله التنمية المستدامة من أهمية فإن الحاجة إلى توظيفها في صياغة المحتوى والأنشطة والأساليب التدريسية بات أمرا ملحا للارتقاء بجودة العملية التعليمية في كافة المراحل التعليمية؛ وقد أكد عدد من الدراسات على أهمية استخدام التنمية المستدامة ومنها دراسة كل من: (مروى إسماعيل، ٢٠١٦)، (تمارة الفتلاوي، ٢٠١٩)، (تهاني البناء، ٢٠٢٣)، (صلاح الدين محمود، وآخرون، ٢٠٢٣).

ويتضح مما سبق أن الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم الجغرافيا تنادي بضرورة تغيير النظر نحو تدريس الجغرافيا، واقتراح استراتيجيات ووحدات تعليمية جديدة ومتنوعة تحقق أهداف الجغرافيا، لذا فمن الممكن بناء مادة تعليمية تتضمن وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة يكن لها دورا واضحا ومهما وفعالاً في إكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، وهذا يمثل تأييدا وتدعيما لاتجاه الدراسة الحالية.

ومن الأسباب التي دعت الباحثة للقيام بهذا البحث ما يلي:

١- نتائج البحوث والدراسات السابقة: والتي أشارت إلى وجود ضعف ملحوظ في المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر لدى المتعلمين ومن هذه الدراسات دراسة كل من: (ظاهر الحنان، ٢٠٢٠)، (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٢)، (كريمة عبدالغني، ٢٠٢٤)، والتي أكدت على وجود قصور في مستوى أداء المتعلمين في المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، وأوصت بضرورة الاهتمام بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر وتحسينها وتنميتها لديهم.

كما أكدت نتائج عدد من البحوث والدراسات السابقة على وجود ضعف وقصور في اكتساب المتعلمين لمهارات التفكير المستدام، وأوصت بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المستدام وتحسينها لدى المتعلمين لما لها من فائدة كبيرة في تنظيم عملية تعلمهم؛ ومن هذه الدراسات

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

دراسة كل من: (دعاء البربري، أبوزيد السباعي، ٢٠٢٢)، (شيماء جمعة، ٢٠٢٢)، (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٣).

٢- نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة بهدف الوقوف على المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، وتم ذلك بتطبيق اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر (من إعداد الباحثة) واختبار مهارات التفكير المستدام (من إعداد الباحثة) على عينة قوامها (٣٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة المنوفية، وتم تصحيح الاختبارين وتحليل البيانات حيث تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات العينة والانحراف المعياري والنسبة المئوية والجدولين التاليين يوضحان ذلك:-

جدول (١) المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لمستوى المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر

المستوى	النسبة المئوية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة الكلية	المفاهيم
متدني	٤٩,٩٦%	٢,٤٣	١٢,٤٩	٢٥	اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ككل

ويتضح من الجدول السابق تدني مستوى المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر لدى العينة، حيث يوضح الجدول أن متوسط درجات طلاب العينة في اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر = (١٢,٤٩) بنسبة مئوية = (٤٩,٩٦%) وهي قيمة منخفضة.

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لمستوى مهارات التفكير المستدام

المستوى	النسبة المئوية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الدرجة الكلية	المهارات
متدني	٤٠,٨%	٠,٨٧	٢,٠٤	٥	التفكير المنظومي
متدني	٥٠,٢%	٠,٥٦	٢,٥١	٥	التفكير الاستراتيجي
متدني	٤٢,٤%	٠,٦٣	٢,١٢	٥	التفكير المستقبلي
متدني	٤٤,٨%	٠,٩١	٢,٢٤	٥	التفكير القيمي
متدني	٤٤,٥٥%	٢,٩٧	٨,٩١	٢٠	مهارات التفكير المستدام ككل

كما يتضح من الجدول السابق تدني مستوى مهارات التفكير المستدام لدى العينة، حيث يوضح الجدول أن متوسط درجات طلاب العينة في اختبار مهارات التفكير المستدام = (٨,٩١) بنسبة مئوية = (٤٤,٥٥%) وهي قيمة منخفضة.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ. د/ سها حمدي محمد زوين

٣- نتائج وتوصيات الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالتنمية المستدامة كدراسة كل من: (رحاب شحاتة، ٢٠١٦)، (أماني رجب، ٢٠١٩)، (شريفة الزبيدي، ٢٠٢١)، والتي أوصت في مجملها بضرورة توظيف التنمية المستدامة بشكل فعال في التدريس وفي العملية التعليمية. ونظرا للأهمية الكبيرة للمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام فإن الأمر يدعو إلى ضرورة إكسابها للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، لذا يحاول البحث الحالي الاستفادة من توظيف التنمية المستدامة في مجال تدريس الجغرافيا، والتعرف على أثرها في إكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:-

« ما فاعلية وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام؟ »
ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما صورة الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام؟
٢. ما فاعلية الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر؟
٣. ما فاعلية الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا مهارات التفكير المستدام؟

هدف البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا:-

- ١- المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.
- ٢- مهارات التفكير المستدام.

أهمية البحث:

استمد البحث أهميته حيث قدم:-

- ١- قائمة بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، والتي يمكن أن يستفيد منها القائمون على تخطيط وتطوير تدريس الجغرافيا بالمرحلة الجامعية.
- ٢- قائمة بمهارات التفكير المستدام المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، والتي يمكن أن يستفيد منها الطلاب بالمرحلة الجامعية.
- ٣- نموذج لتوظيف وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لتنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، الأمر الذي قد يفيد معلمي ومخططي الجغرافيا في تطوير تعليم وتعلم الجغرافيا بالمرحلة الجامعية.
- ٤- اختبار لتقويم مدى نمو المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، والذي يمكن الاستفادة منه في تطوير أساليب التقويم المستخدمة.
- ٥- اختبار لتقويم مدى نمو مهارات التفكير المستدام لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، والذي يمكن الاستفادة منه في تقويم الطلاب في مادة الجغرافيا، وتطوير أساليب التقويم المستخدمة.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- الحدود الموضوعية:

- المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر: «الموارد الطبيعية- الطاقة البديلة- الطاقة الشمسية- الموارد الدائمة- طاقة الرياح- الطاقة الحيوية- التنمية المستدامة- النمو الأخضر- الاقتصاد الأخضر- تدوير النفايات- الطاقة الخضراء- التكنولوجيا الخضراء- التوازن البيئي- النظام البيئي- الغازات السامة- النقل الأخضر- الإنتاج الأخضر- التسويق الأخضر- المحميات الطبيعية- التلوث البيئي- الإنتاج النظيف- الاحتباس الحراري- الاقتصاد البني- الوظائف الخضراء- البناء الأخضر».
- مهارات التفكير المستدام: « التفكير المنظومي- التفكير الاستراتيجي- التفكير المستقبلي- التفكير القيمي».
- ٢- الحدود البشرية: مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية جامعة المنوفية.

٣- الحدود المكانية: كلية التربية جامعة المنوفية.

٤- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م.

المواد التعليمية وأدوات البحث:

١. قائمة بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر. (من إعداد الباحثة)
٢. قائمة بمهارات التفكير المستدام. (من إعداد الباحثة)
٣. دليل المعلم لتدريس الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة. (من إعداد الباحثة)
٤. اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر. (من إعداد الباحثة)
٥. اختبار مهارات التفكير المستدام. (من إعداد الباحثة)

منهج البحث:

١. المنهج الوصفي التحليلي وذلك للاطلاع على الأدبيات التربوية وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة، والاقتصاد الأخضر، ومهارات التفكير المستدام، وإعداد مواد وأدوات البحث.
٢. المنهج التجريبي لاختبار فاعلية وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، واستخدام أحد تصميماته وهو التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة.

فروض البحث:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المستدام ككل ولكل بعد على حدة لصالح التطبيق البعدي.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات التفكير المستدام ككل ولكل بعد على حدة.
- توجد علاقة ارتباطية بين المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا.

إجراءات البحث:

يسير البحث الحالي وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: إعداد قائمة بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا: وتم ذلك من خلال الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت الاقتصاد الأخضر دراسة نظرية من حيث (التعريف والأهمية والأهداف)، وطبيعة وخصائص الطلبة المعلمين بكلية التربية، وأهداف منهج الجغرافيا بالمرحلة الجامعية.

ثانياً: إعداد قائمة بمهارات التفكير المستدام المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا: وتم ذلك من خلال الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت التفكير المستدام دراسة نظرية من حيث (التعريف والأهمية والمهارات)، وطبيعة وخصائص الطلبة المعلمين بكلية التربية، وأهداف منهج الجغرافيا بالمرحلة الجامعية.

ثالثاً: إعداد أدوات البحث وضبطها والتي تتمثل في:

١. اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

٢. اختبار مهارات التفكير المستدام.

رابعاً: إعداد وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، وتم ذلك من خلال:-

أ- إعداد الإطار العام للوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة وتم ذلك في ضوء الخطوات التالية:

- مراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث.
- تحديد الإطار العام للوحدة المقترحة، وذلك في ضوء الإجراءات التالية:
- تحديد أهداف الوحدة المقترحة.
- تحديد فلسفة التصور المقترح للوحدة المقترحة.
- تحديد محتوى الوحدة المقترحة.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- تحديد استراتيجيات التدريس المستخدمة في الوحدة المقترحة.
 - تحديد الأنشطة التعليمية للوحدة المقترحة.
 - تحديد أساليب التقويم الخاصة بالوحدة المقترحة.
- ب- عرض الوحدة على السادة المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا.

خامسا: تحديد فاعلية وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، وتم ذلك من خلال:-

- اختيار مجموعة البحث.
- تطبيق أدوات البحث قبلها على مجموعة البحث.
- تدريس الموضوعات المختارة من الوحدة المقترحة لمجموعة البحث.
- تطبيق أدوات البحث بعديا على مجموعة البحث.
- رصد البيانات ومعالجتها إحصائيا.
- تفسير نتائج البحث.
- تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

- **الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة:**
عُرفت وفقا لإجراءات البحث الحالي بأنها: مجموعة من الموضوعات المترابطة ذات الأهداف المحددة، والتي ترتبط بهدف عام وهو تحقيق أهداف التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام، وتزويد الطالب المعلم بالمعلومات عن المفاهيم المرتبطة بهم.
- **المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر:**

عُرفت وفقا لإجراءات البحث الحالي بأنها: مجموعة من المفاهيم الداعمة لمفهوم الاقتصاد الأخضر والتي تركز على تحقيق التوازن بين التنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية، ومنها: «الموارد الطبيعية- الطاقة البديلة- الطاقة الشمسية- الموارد الدائمة- طاقة الرياح- الطاقة الحيوية- التنمية المستدامة- النمو الأخضر- الاقتصاد الأخضر- تدوير النفايات- الطاقة الخضراء- التكنولوجيا الخضراء- التوازن البيئي- النظام البيئي- الغازات السامة- النقل الأخضر- الإنتاج الأخضر- التسويق الأخضر- المحميات الطبيعية- التلوث البيئي- الإنتاج النظيف- الاحتباس الحراري- الاقتصاد البيئي- الوظائف الخضراء- البناء الأخضر»، وتقاس

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم بكلية التربية شعبة الجغرافيا في اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

●مهارات التفكير المستدام:

عُرف وفقا لإجراءات البحث الحالي بأنه: مجموعة من السلوكيات والإجراءات التي يمارسها الطالب المعلم بكلية التربية شعبة الجغرافيا بهدف اتخاذ القرارات وتنظيم الأفكار التي تساعد في المحافظة على استدامة الموارد، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم بكلية التربية شعبة الجغرافيا في اختبار مهارات التفكير المستدام.

أولاً: الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث: يتناول البحث المحاور التالية: (التنمية المستدامة- الاقتصاد الأخضر- التفكير المستدام).

المحور الأول: التنمية المستدامة:-

ظهر مفهوم التنمية المستدامة وتم إقراره من قبل المجتمع الدولي من خلال مؤتمر «قمة الأرض» والذي تم انعقاده في دولة البرازيل عام ١٩٩٢م، حيث تم الجمع بين تحقيق النمو الاقتصادي من ناحية، وحماية البيئة لكفالة مستقبل مستدام من ناحية أخرى.

تعريف التنمية المستدامة:

- التنمية التي تقوم على مجموعة من الإجراءات اللازمة لإحداث التوازن بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية مع مراعاة التفاعل فيما بينهم لتلبية احتياجات الأجيال الحالية دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. (رحاب شحاتة، ٢٠١٦، ١٤)

- إدارة الموارد البيئية بالشكل والمستوى الذي يحقق جودة حياة الفرد، ويلبي احتياجاته منها دون الإضرار باحتياجات الأجيال القادمة من هذه الموارد. (تهاني البناء، ٢٠٢٣، ٩٤٦)

وتعرف وفقا لإجراءات البحث الحالي بأنها: مجموعة من الموضوعات المترابطة ذات الأهداف المحددة، والتي ترتبط بهدف عام وهو تحقيق أهداف التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام، وتزويد الطالب المعلم بالمعلومات عن المفاهيم المرتبطة بهم.

المفاهيم الأساسية للتنمية المستدامة:

أشار كل من (فاطمة مبارك، ٢٠١٦، ١٤)، (David Zelinka, 2019, 16: 17) أن

التنمية المستدامة تتكون من بعض المفاهيم الأساسية التي تتمثل في الآتي:-

- الاعتماد المتبادل: لابد من وجود علاقات مترابطة بين الاقتصاد والبيئة على جميع المستويات المحلية والعالمية.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- **المواطنة والإشراف:** تعني المسؤوليات والواجبات التي يتعين على الأفراد تحملها داخل المجتمع حتى يصير العالم مكانا أفضل للحياة.
 - **حقوق واحتياجات الأجيال القادمة:** من خلال فهم احتياجات المجتمع الأساسية والآثار المترتبة على إجراءات الحاضر لتلبية احتياجات الأجيال القادمة.
 - **التنوع:** الحفاظ على التنوع الحيوي لصحة الأنظمة الطبيعية والإنسانية من خلال احترام وتقدير الاختلافات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية.
 - **جودة الحياة:** يجب تحقيق العدالة والمساواة في جميع أنحاء العالم والتي تعد من أهم العناصر الأساسية للاستدامة.
 - **عدم اليقين والاحتياطات:** يجب الاعتراف بأساليب التعلم المرنة والمستدامة وبالمناهج المختلفة والتغيير المستمر للأوضاع لتحقيق الاستدامة.
 - **التغير المستدام:** فالموارد المتاحة محدودة وقد تؤدي إلى التأثير السلبي على أساليب الحياة البشرية.
 - **الصيانة:** وتمثل المحافظة على الموارد الطبيعية المتاحة وصيانتها.
 - **القيود:** حيث تفرض التكنولوجيا والتنظيم الاجتماعي قيودا على قدرة البيئة واستجابتها لحاجات الحاضر والمستقبل.
- أهمية التنمية المستدامة:**
- ينمي التعليم من أجل الاستدامة قدرة الطالب المعلم على نقد المجتمع، ويساعده على فهم الاستدامة كجزء مهم من مسؤوليته الاجتماعية والأخلاقية، ويكون لديه القدرة على تسهيل التنمية النشطة من أجل استمرارها وليس نضوبها.
- وقد أشار كل من (رحاب شحاتة، ٢٠١٦، ٥٣ : ٥٤)، (أمني رجب، ٢٠١٩، ٨٥ : ٨٦)، (تهاني البنا، ٢٠٢٣، ٩٣٥) إلى أن أهمية التنمية المستدامة تتضح فيما يلي:-
- تقدم نموذجا شاملا للتنمية من خلال التكامل بين النمو الاقتصادي والاجتماعي وحماية البيئة، حيث يركز الاتجاه البيئي الحديث على حماية البيئة، وإيجاد حياة منتجة وسليمة وهادفة للطلاب في الحاضر والمستقبل.
 - تركز على الموضوعات ذات الدرجة العالية من الأهمية للبشر كقضايا الفقر، والقضايا الاجتماعية، وتحسين حياة الفقراء، وتحقيق العدالة بين الأجيال وداخل المجتمع، وكيفية بناء مجتمع مستدام.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- تحافظ على موارد البيئة الغير متجددة من الاستنزاف والاستخدام غير الرشيد لها، واستخدام موارد البيئة المتجددة للارتقاء بالمجتمعات البيئية والعنصر البشري، وتحسين نوعية حياة الأفراد، وهو ما يمثل المعنى الواسع للاستدامة.

أهداف التنمية المستدامة:

تكمّن أهم أهداف التنمية المستدامة في وضع استراتيجية شاملة تلبي الاحتياجات التنموية في البلدان المعنية بحيث تكون مدروسة ومخطط لها بشكل جيد من خلال تحديد مؤشرات محددة وأهداف تقبل القياس.

وقد أشار كل من (رحاب شحاتة، ٢٠١٦، ٥٣)، (تمارة الفتلاوي، ٢٠١٩، ٣٠٤) إلى أن أهداف التنمية المستدامة تكمن في:-

- تحقيق نوعية أفضل لحياة السكان عن طريق التركيز على الجانب النوعي للنمو وليس الكمي، وبشكل مقبول وعادل وديمقراطي.

- احترام البيئة الطبيعية عن طريق التعامل مع النظم الطبيعية وتأثيرها على حياة الإنسان، والتركيز على العلاقة بين أنشطة المجتمع والبيئة.

- إبراز دور التربية البيئية ومفهومها من خلال تعزيز الوعي بالمشكلات البيئية التي تواجه المجتمع، وتنمية الإحساس بالمسؤولية عن تدهور البيئة، والحث على المشاركة الفاعلة والايجابية في إيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلات من خلال المشاركة في الإعداد والتنفيذ والمتابعة والتقديم لمشاريع وبرامج التنمية المستدامة.

- تحقيق الاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية حتى نحفظ للأجيال القادمة حقهم في هذه الموارد.

- ربط التقنيات والتكنولوجيا بأهداف المجتمع لتحقيق أهداف المجتمع المنشودة، وتحسين نوعية الحياة فيه دون أن ينجم عن هذا الربط آثار ومخاطر سلبية على البيئة.

- إحداث تغيير مناسب ومستمر في أولويات وحاجات المجتمع يعرف بالاستهلاك المستديم والذي يعتمد على تحقيق التوازن عند استعمال الموارد الطبيعية التي تلبي حاجات المجتمع الأساسية، وتفعيل التنمية الاقتصادية، والسيطرة على المشكلات البيئية.

- تحقيق التفاعل والتماسك المجتمعي، وتعظيم دور الدولة في تحقيق التنمية.

أبعاد التنمية المستدامة:

يرى كل من (رحاب شحاتة، ٢٠١٦، ٥٧: ٦٥)، (مروى إسماعيل، ٢٠١٦، ١٣: ١٥)، (أماني رجب، ٢٠١٩، ٨٦: ٩٥)، (تمارة الفتلاوي، ٢٠١٩، ٣٠٤: ٣٠٥) أن للتنمية المستدامة أبعاد خمسة هي:-

- **البعد البيئي:** يشمل المساهمة الفعالة في حُسن إدارة الموارد البيئية والمحافظة عليها، الأمر الذي يتطلب تغييرا جوهريا في قيم وعادات وممارسات الأفراد؛ وهنا يأتي دور التعليم في المساهمة في الحفاظ على البيئة وحمايتها، وفي تغيير الأنماط الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ودفعها لتحقيق التنمية المستدامة.

- **البعد الاجتماعي:** يهتم بتوفير المتطلبات والقدرات اللازمة لحياة الفرد من خلال الاهتمام بالصحة والتعليم والحد من الفقر وإعادة توزيع الدخل والحرية وتوسيع نطاق المشاركة الشعبية للأفراد والاهتمام بقضايا المرأة، كما يتضمن تنمية العلاقة بين الأفراد والمؤسسات، والاهتمام بنظم التدريب والتعليم كونها تمثل الأدوات الأساسية للتنمية البشرية.

- **البعد الاقتصادي:** يسعى لمساعدة الدول على تحسين جودة الاقتصاد ونموه من خلال تحسين الإنتاجية واستثمار الموارد؛ لذا فإنه يعمل على تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي بما لا يؤثر بالسلب على الموارد البيئية.

- **البعد التكنولوجي:** يعتمد على التكنولوجيا النظيفة من خلال المحافظة على الموارد البيئية من أجل خفض استهلاك الموارد البيئية والطاقة، وتقليل انبعاثات المخلفات والغازات، وعدم الاخلال بالتوازن البيئي.

- **البعد الثقافي:** يزيد من الوعي بجدوى وأهمية التحول للاقتصاد الأخضر بدلا من الاقتصاد التقليدي من خلال بناء قاعدة التنوع الثقافي وربطها بالتعليم الأخضر.

مبادئ التنمية المستدامة:

يرى كل من (UNESCO, 2012, 12)، (Constansia Musvoto, et all, 2018, 3)، (رحاب شحاتة، ٢٠١٦، ٥٦)، أن مبادئ التنمية المستدامة هي:-

- **مبدأ الاستدامة:** يعد وسيلة لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة (الاقتصادية- البيئية- الاجتماعية) وليس بديلا عنها.

- **مبدأ العدل:** يدعم المساواة بين الدول من خلال احترام حقوق الإنسان والتنوع الثقافي، وتعزيز المساواة بين الجنسين، وتقديم المهارات والمعارف والخبرات للأفراد.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- مبدأ الكرامة: يسهم في حصول جميع الأفراد على مستوى عالٍ من التعليم والرعاية الصحية وتوفير الأمن الغذائي والخدمات الأساسية التي تكفل الحق في توفير الحياة الكريمة للأفراد في جميع البلدان.

- مبدأ صحة الأرض: يسعى إلى الاستخدام الحكيم والفعال لموارد البيئة وثروتها الطبيعية دون المساس بحقوق الأجيال القادمة، كما يشجع على استعادة توازن العلاقة بين البيئة والمجتمع.

- مبدأ الدمج: يعني مشاركة الجميع في صنع القرار، ودعم سياسة الحكم الرشيد العادل على جميع المستويات المحلية والعالمية، كما يعزز المشاركة التطوعية بشكل كامل وفعال حيث أنه اقتصاد يقوم في الأساس على احترام القيم الثقافية والبيئية.

- مبدأ المساءلة والحكم الرشيد: يشترط المساءلة وتنظيم الإنتاج والأسواق بالتشاور مع الجميع في إدارة المصالح والهيئات.

- مبدأ المرونة: يدعم تطوير نظم الحماية البيئية والاجتماعية، والتكيف مع الأحداث المناخية والكوارث الطبيعية، كما يساهم في المرونة البيئية والاجتماعية والاقتصادية من خلال تبادل نظم المعرفة المتنوعة.

- مبدأ الكفاءة والكفاية: يعطي الأولوية للموارد والطاقات المتجددة واستخدامها بشكل فعال، ويدعم إدارة دورة الحياة بشكل طبيعي، ويشجع على الابتكار الاقتصادي والاجتماعي والبيئي. - مبدأ حماية حقوق الأجيال القادمة: يستثمر بشكل فعال يحقق رفاهية الأفراد في الحاضر، ويراعي حقوق الأجيال القادمة في المستقبل من خلال اتخاذ القرارات بشكل علمي في المحافظة على الموارد الطبيعية واستخدامها على المدى الطويل. الدراسات السابقة:

- دراسة (رحاب شحاتة، ٢٠١٦): والتي استهدفت التعرف على تصور مقترح لمنهج الجغرافيا في ضوء أبعاد التنمية المستدامة وأثره في تنمية الوعي البيئي لطلاب المرحلة الإعدادية.
- دراسة (مروى إسماعيل، ٢٠١٦): والتي استهدفت التعرف على برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على بعض أبعاد خطة التنمية المستدامة ٢٠١٦ - ٢٠٣٠ لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمسئولية الاجتماعية لدى الطالب المعلم.
- دراسة (أماني رجب، ٢٠١٩): والتي استهدفت التعرف على تطوير مناهج الجغرافيا في ضوء أبعاد التنمية المستدامة لتنمية قيم المواطنة والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- دراسة (تمارة الفتلاوي، ٢٠١٩): والتي استهدفت التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح في ضوء أبعاد التنمية البيئية المستدامة لتحسين أداء مدرسي الجغرافية للمرحلة الإعدادية وتحصيل طلبتهم.
- دراسة (شريفة الزبيدي، ٢٠٢١): والتي استهدفت التعرف على تصور مقترح لتضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب الجغرافيا بالتعليم الثانوي «نظام المقررات» بالمملكة العربية السعودية.
- دراسة (تهاني البنا، ٢٠٢٣): والتي استهدفت التعرف على تطوير منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر لتنمية أبعاد التنمية المستدامة والمسئولية الاجتماعية.
- دراسة (صلاح الدين محمود، وآخرون، ٢٠٢٣): والتي استهدفت التعرف على استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية كفاءات تحقيق التنمية المستدامة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

المحور الثاني: الاقتصاد الأخضر:-

يعد مفهوم الاقتصاد الأخضر من المفاهيم الحديثة في الأدبيات الاقتصادية والبيئية والتربوية حيث كانت بداية ظهوره أثناء انعقاد برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) عام ٢٠٠٨م، كما تبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة عام ٢٠٠٩م حيث أصدرت قرارا بعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠١٢م بعنوان: «الاقتصاد الأخضر، هل أنت مشارك؟»؛ ومنذ ذلك الحين حظي هذا مفهوم الاقتصاد الأخضر باهتمام العديد من الاقتصاديين والتربويين والإعلاميين.

تعريف الاقتصاد الأخضر:

- الممارسات والأنشطة التي يقوم بها الأفراد ويتعلمونها للمحافظة على البيئة والموارد الطبيعية من الكوارث الطبيعية والتهديدات البشرية لاستدامتها للأجيال القادمة. (دعاء البربري، أبوزيد السباعي، ٢٠٢٢، ٣٨١)

- مجموعة من المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الجديد وكفاءة الطاقة وتحسين البيئة وحمايتها، بهدف الحد من المخاطر البيئية وتحقيق التنمية المستدامة دون أن تؤدي إلى حالة من التدهور البيئي. (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٢، ٣٠)

ويعرف وفقا لإجراءات البحث الحالي بأنه: مجموعة من المفاهيم الداعمة لمفهوم الاقتصاد الأخضر والتي تركز على تحقيق التوازن بين التنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية، ومنها: «الموارد الطبيعية- الطاقة البديلة- الطاقة الشمسية- الموارد الدائمة- طاقة الرياح- الطاقة

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

الحيوية- التنمية المستدامة- النمو الأخضر- الاقتصاد الأخضر- تدوير النفايات- الطاقة الخضراء- التكنولوجيا الخضراء- التوازن البيئي- النظام البيئي- الغازات السامة- النقل الأخضر- الإنتاج الأخضر- التسويق الأخضر- المحميات الطبيعية- التلوث البيئي- الإنتاج النظيف- الاحتباس الحراري- الاقتصاد البني- الوظائف الخضراء- البناء الأخضر»، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم بكلية التربية شعبة الجغرافيا في اختبار مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

أهمية الاقتصاد الأخضر:

تتضح أهمية الاقتصاد الأخضر كما أشار كل من (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٢، ٣٠: ٣١)، (Robert Brears, 2023, 8)، (كريمة عبدالغني، ٢٠٢٤، ١٧٨: ١٧٩) فيما يلي:-
- مواجهة التحديات البيئية من خلال خفض انبعاثات الغازات الناتجة من الاحتباس الحراري، وتقليل حجم النفايات وإعادة تدويرها بشكل أفضل، ورفع كفاءة استخدام الموارد الطبيعية ووقف استنزافها.

- القضاء على الفقر من خلال خلق فرص عمل متعددة في قطاعات الاقتصاد المختلفة.
- تحفيز النمو الاقتصادي العالمي على المدى الطويل من خلال زيادة الاستثمارات الخضراء.
- توفير أماكن صحية وآمنة ومستدامة للعيش في المستقبل.
- تشجيع الإبداع ودعم التطوير والبحث العلمي، ونشر التقنيات التكنولوجية الحديثة في مجال الأبحاث البيئية.
- تعزيز إمكانية التكيف مع الضغوط والمخاطر البيئية المتزايدة.

أهداف الاقتصاد الأخضر:

يرى كل من (أفراح المطيري، ٢٠١٩، ٥١٩: ٥٢٠)، (دعاء البربري، أبوزيد السباعي، ٢٠٢٢، ٣٨٢)، (نيفين محمود، ٢٠٢٢، ٢٣٩) أن أهداف الاقتصاد الأخضر تتضح فيما يلي:-

- تعزيز الترابط بين الاقتصاد والتنمية المستدامة والبيئة من خلال الاعتماد على السياسات الاقتصادية الفعالة للحفاظ على البيئة من التدهور نتيجة التغيرات المناخية التي باتت تهدد الحياة بصورة عامة.

- السعي للحد من آثار زيادة الفقر وانخفاض مستوى المعيشة في العديد من البلدان من خلال توفير العديد من فرص العمل، وتحقيق الحد الأدنى لمستوى معيشة يحفظ حق الفرد في العيش الكريم والأمن.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- استخدام مصادر الطاقة المتجددة التي لا تلحق ضررا بصحة الإنسان ولا بيئته من خلال توليد الطاقة الخضراء، وخلق فرص العمل الخضراء، والعمل على زيادة الإنتاج الأخضر الذي يعتمد على الزراعة العضوية والمنتجات والمتاجر الخضراء.
- منع التلوث البيئي من خلال تقليل الاحتباس الحراري، والحد من الاستنزاف المتزايد للموارد الطبيعية والتدهور البيئي.
- تعزيز القدرة على إدارة موارد البيئة الطبيعية بشكل مستدام من خلال زيادة كفاءة استخدام هذه الموارد، والتقليل من الهدر والاستخدام الزائد عن الحاجة مما يتسبب في العديد من الآثار السلبية على البيئة.
- استخدام وسائل جديدة تحافظ على البيئة وتحسن الإنتاج بدلا من استخدام الوسائل التقليدية، كالتحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية.

خصائص الاقتصاد الأخضر:

- يرى كل من (نجوى جمال الدين، ٢٠١٧، ١٠: ١١)، (نيفين محمود، ٢٠٢٢، ٢٣٩: ٢٤٠) أن خصائص الاقتصاد الأخضر تتضح فيما يلي:-
- إدراك قيمة رؤوس الأموال الطبيعية والاستثمار فيها.
 - وسيلة لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة في خدمة المجتمع والبيئة وليس بديلا لها.
 - التخفيف من حدة الفقر.
 - خلق فرص العمل، ودعم المساواة الاجتماعية.
 - التشجيع على استخدام الطاقة المستدامة والمتجددة بدلا من طاقة الوقود الأحفوري.
 - التشجيع على تحسين كفاءة الطاقة والموارد الطبيعية.
 - جعل الحياة الحضرية أكثر استدامة ونظافة وأقل تلوثا وانبعاثا للكربون.
 - النمو في الأمد الطويل بشكل أسرع من الاقتصاد التقليدي، والمحافظة على الموارد الطبيعية.
 - الاعتماد على كفاءة الموارد الطبيعية، وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
 - السيادة الوطنية على الموارد الوطنية.

علاقة الاقتصاد الأخضر بالتنمية المستدامة:

يعبر الاقتصاد الأخضر عن علاقة الترابط والتكامل بين أبعاد التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ويمكن القول بأن العلاقة بينهما هي علاقة الجزء من الكل حيث يمثل الاقتصاد الأخضر البعد البيئي للتنمية المستدامة بجانب الأبعاد الأخرى، لذا يمكن القول بأن الاقتصاد الأخضر يعد وسيلة مهمة لتحقيق التنمية المستدامة وليس بديلا عنها.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

وتعد التنمية المستدامة أحد أهم الأدوات المستخدمة في تطوير الاقتصاد الأخضر، ويمكن بيان أوجه التشابه بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في ارتباط كلا المفهومين بجميع الأنشطة المتعلقة في البيئة، كما تعد التنمية المستدامة أساسا للاقتصاد الأخضر. (كريمة عبدالغني، ٢٠٢٤، ١٧٧)

كما يهدف الاقتصاد الأخضر إلى تعزيز الترابط بين التنمية المستدامة من جهة والاقتصاد من جهة أخرى، كما يسعى إلى الحد من آثار الفقر المتزايدة والمستمرة في كثير من البلدان من خلال توفير المزيد من فرص العمل وتحقيق الحد الأدنى من مستوى المعيشة، واستخدام المصادر الجديدة للطاقة والتي لا تلحق أضرارا بالإنسان أو بالبيئة، وبذلك يعد الاقتصاد الأخضر أحد آليات تحقيق التنمية المستدامة. (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٢، ٣٣)

وعليه فإن التنمية المستدامة تعد هدفا أسمى تسعى لتحقيقه معظم الدول؛ بينما يعد الاقتصاد الأخضر أداة عملية تساعد في الوصول لهذه التنمية المستدامة من خلال الانتقال من عموميات التنمية المستدامة إلى خصوصياتها حيث تتحدد من خلاله السياسات والاستراتيجيات والقطاعات المستهدفة وآليات التمويل.

الدراسات السابقة:

- دراسة (أفراح المطيري، ٢٠١٩): والتي استهدفت التعرف على واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة.
- دراسة (ظاهر الحنان، ٢٠٢٠): والتي استهدفت التعرف على برنامج مقترح لتنمية أبعاد العدالة الاجتماعية والاقتصاد الأخضر في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في ضوء أبعاد التكامل الاقتصادي العربي.
- دراسة (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٢): والتي استهدفت التعرف على استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس مقرر علوم البيئة لتنمية المواطنة البيئية ومفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى طلاب شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية.
- دراسة (نيفين محمود، ٢٠٢٢): والتي استهدفت التعرف على فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الاستقصاء المعرفي البيئي لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والميل نحو دراسة مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- دراسة (تهاني البنا، ٢٠٢٣): والتي استهدفت التعرف على تطوير منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر لتنمية أبعاد التنمية المستدامة والمسئولية الاجتماعية.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- دراسة (كريمة عبدالغني، ٢٠٢٤): والتي استهدفت التعرف على فاعلية استراتيجيات التعلم الممتع في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

المحور الثالث: التفكير المستدام:-

يشير التفكير المستدام إلى حق المجتمع المحلي والدولي في الازدهار والوصول إلى حياة جديدة وحيوية، وإيجاد الحلول اللازمة لعالم أفضل، وضمان استمرارية وجودة الموارد الطبيعية على المدى الطويل من خلال تلبية الاحتياجات الضرورية للأجيال الحالية دون التأثير سلباً على قدرة وتلبية احتياجات الأجيال المستقبلية.

تعريف التفكير المستدام:

- مجموعة من القدرات التي تتطلب تحديد وتقييم واستخدام المعلومات المطلوبة بشكل فعال للتغلب على التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية للأمم والمجتمعات والمؤسسات والأفراد. (Angela Repanovici, et all, 2021, 4)

- مجموعة من الأنشطة العقلية والسلوكيات الأدائية المرتبطة بالقضايا والمشكلات المجتمعية المستدامة. (شيماء جمعة، ٢٠٢٢، ٩٤)

ويعرف وفقاً لإجراءات البحث الحالي بأنه: مجموعة من السلوكيات والإجراءات التي يمارسها الطالب المعلم بكلية التربية شعبة الجغرافيا بهدف اتخاذ القرارات وتنظيم الأفكار التي تساعد في المحافظة على استدامة الموارد، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم بكلية التربية شعبة الجغرافيا في اختبار مهارات التفكير المستدام.

أهمية التفكير المستدام:

تتضح أهمية تنمية مهارات التفكير المستدام في كونها تكسب الطالب المعلم القدرة على التحليل والتركيب والوصول إلى الإبداع الذي يعد مخرجا مهما لأي نظام تعليمي ناجح، كما تنمي قدرته على الوصول إلى الرؤية المستقبلية والشاملة للموضوع دون أن يفقد أجزائه لاتخاذ القرارات المناسبة في المواقف التي تواجهه، وتطوير وتنمية مهاراته اللازمة للعيش في هذا العالم المتغير باستمرار.

وتتضح أهمية التفكير المستدام كما أشار من (Ross Arnold, Jon Wade, 2017, 38)،

(Mohammed Aldrabkh, 2018, 22)، (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٣، ٢١٤) فيما يلي:-

- يساعد المتعلم في الاحتفاظ بالمعلومات والمعارف في الذاكرة لأطول فترة ممكنة.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- يطور قدرات المتعلم على التحليل والتركيب والوصول إلى الإبداع والابتكار الذي يعد من أهم المخرجات في النظام التعليمي الناجح.
 - يساعد المتعلم في اكتساب جوانب التعلم بشكل متكامل سواء داخل المادة الدراسية الواحدة، أو بين المواد الدراسية المختلفة.
 - ينمي قدرة المتعلم على التفكير العلمي، والقدرة على اتخاذ وصنع القرارات الملائمة في مختلف المواقف التي تواجهه.
 - تمكن المتعلم من تحديد قدرته الحقيقية بشكل دقيق والتي يمكنه استخدامها في المستقبل.
 - يساعد المتعلم في إمامه بالمشكلة في صورة كلية وليست مجزئة الأمر الذي يؤدي به إلى حل الكثير من المشكلات التي قد تواجهه خلال عملية التعلم.
 - يساعد في إعداد جيل قادر على التأثير بإيجابية وفعالية في المشاركة في حل مشكلات المجتمع.
- أهداف التفكير المستدام:**

- يرى كل من (Arnim Wiek, 2016, 242)، (Katja Brundiers, 2021, 22)، (شيماء جمعة، ٢٠٢٢، ١٣٢: ١٣٣) أن أهداف تنمية التفكير المستدام هي:-
- تنمية القدرة على التفكير المستقبلي حتى يتمكن من تكوين السيناريوهات والرؤى لدراسة المشكلات، وإيجاد الحلول المرنة للتعامل مع العواقب المحتملة.
 - تنمية القدرة على التفكير الاستراتيجي حتى يتمكن من مهارات التخطيط الاستراتيجي، ومعرفة الحواجز التي قد تحول دون التغيير للتخطيط الإبداعي للتجارب المبتكرة، واختبار استراتيجيات التنمية المستدامة.
 - تنمية القدرة على التفكير القيمي حتى يتمكن من التفريق بين القيم الخارجية والجوهرية في العالم الطبيعي والاجتماعي، وتعزيز القيم تاريخيا وثقافيا لإجراء تقييم نقدي لمدى توافق هذه القيم مع قيم الاستدامة المنقذ عليها.
 - تنمية القدرة على التفكير المنظومي حتى يتمكن من تكوين الكفاءة المتكاملة في دمج الخطوات العملية لحل مشكلات الاستدامة.
 - تنمية القدرة على التفكير النقدي حتى يتمكن من تكوين الكفاءة الشخصية التي تسهم في تطبيق أساليب ومفاهيم أنماط التفكير المستدام بطرق تشارك وتحفز على تفعيل تلك الأنماط من التفكير بشكل تحليلي نقدي في عقول المتعلمين.

مهارات التفكير المستدام:

تنقسم مهارات التفكير المستدام كما أشار كل من (Peter Mahaffy, et all, 2018, 3)، (شيماء جمعة، ٢٠٢٢، ١٣٣: ١٣٧)، (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٣، ٢١٥: ٢١٧) إلى ما يلي:-

- **التفكير المنظومي:** يعد منهاجا شاملا ومتكاملا للتحليل من خلال التركيز على طريقة ترابط الأجزاء المكونة، وكيفية عمل الأنظمة الفرعية في سياق النظام الكلي دون تقسيمها، بالإضافة إلى إيجاد العلاقات بين تلك الأنظمة الفرعية، مما يؤدي إلى الفهم العميق للعمليات والظواهر المعقدة من المستوى الجزئي إلى المستوى النظم البيئية.

- **التفكير الاستراتيجي:** يعد الطريق الابتكاري للتفكير في كيفية صياغة الرؤى المستقبلية للقضايا، والتنبؤ بالتهديدات والفرص التي يمكن أن تواجهها المنظمة، كما يضع تصورا للسيناريو المستقبلي في كيفية التعامل بما يضمن بقاء واستمرارية المنظمة، كما يهدف إلى صياغة استراتيجية متكاملة ترتبط بالهيكل المتكامل للقرارات الموجهة للأعمال، وتحديد مجال التميز التنافسي، واستخدام الموارد بحكمة ووعي.

- **التفكير المستقبلي:** يهدف إلى إدراك التحولات والمشكلات المستقبلية، وصياغة الفرضيات الجديدة المتعلقة بتلك التحولات للتوصل إلى ارتباطات جديدة من خلال استخدام المعلومات المتوفرة، بجانب البحث عن الحلول الغير المألوفة، واقتراح وفحص وتقييم الأفكار المستقبلية المحتملة من أجل إنتاج مخزون معلوماتي جديد يعمل على توجيه المتعلم نحو الأهداف بعيدة المدى لرسم صورة أفضل للمستقبل.

- **التفكير القيمي:** يركز على القيم وعلى التفكير الأخلاقي والموجه من خلال تحديد قيم ومبادئ وأهداف الاستدامة وتطبيقها والتفاوض بشأنها، كما ينطوي التفكير القيمي على مفاهيم السلامة الاجتماعية والانصاف والعدالة.

- **التفكير النقدي:** يقوم على المهارات العقلية والأنشطة الأدائية في اختبار دقة المعلومات والتأكد من صدق مصادرها في ضوء البراهين والأدلة للوصول إلى النتائج، والحكم على صحة هذه المعلومات من خلال تقييمها ومناقشتها بطريقة موضوعية لاتخاذ القرار السليم.

الدراسات السابقة:

- دراسة (دعاء البربري، أبوزيد السباعي، ٢٠٢٢): والتي استهدفت التعرف على استخدام استراتيجية حدائق الأفكار في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- دراسة (شيماء جمعة، ٢٠٢٢): والتي استهدفت التعرف على برنامج مقترح في جغرافيا المدن الذكية قائم على النظرية الترابطية لتنمية بعض مفاهيم الأمن السيبراني والتفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
- دراسة (محمد صالح، سامية حسين، ٢٠٢٢): والتي استهدفت التعرف على برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان.
- دراسة (منال محمد، ٢٠٢٢): والتي استهدفت التعرف على برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية.
- دراسة (أميرة فتح الله، ٢٠٢٣): والتي استهدفت التعرف على استخدام مدخل القضايا العلمية الاجتماعية المدعم بالواقع الافتراضي في تدريس علوم الأرض والكون لتنمية مهارات التفكير المستدام والخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- دراسة (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٣): والتي استهدفت التعرف على استخدام استراتيجية البنترام Pentagram لتنمية مهارات التفكير المستدام وحل المشكلات الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ولقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة البحث والمتغيرات المناسبة للبحث، وإثراء الإطار النظري وتحديد موضوعاته، وبناء أدوات البحث، واختيار منهج البحث.

إجراءات البحث ونتائجه:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:-
أولاً: إعداد قائمة بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا: وتم إعدادها من خلال الخطوات التالية:

١- الهدف من القائمة: تنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا.

٢- مصادر اشتقاق القائمة: من خلال دراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت الاقتصاد الأخضر، وطبيعة وأهداف مقررات الجغرافيا بالمرحلة الجامعية.

٣- إعداد القائمة في صورتها الأولية: بعد التوصل إلى قائمة أولية بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر كان لابد من التأكد من سلامتها العلمية وأسلوب تنظيمها وبالتالي التأكد من

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

صدقها، لذا تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا)، وذلك للحكم على القائمة من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية لكل مفهوم، ومناسبة المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وحذف أو إضافة أية مفاهيم يرونها مناسبة.

٤- القائمة في صورتها النهائية: بعد عرض القائمة على السادة المحكمين تم تعديل صياغة بعض المفاهيم وحذف بعض المفاهيم التي لا تتناسب مع طبيعة الطلبة المعلمين، وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية للمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر^٢.

ثانياً: إعداد قائمة بمهارات التفكير المستدام المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا: وتم إعدادها من خلال الخطوات التالية:

١- الهدف من القائمة: تنمية مهارات التفكير المستدام المناسبة للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا.

٢- مصادر اشتقاق القائمة: من خلال دراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات التفكير المستدام، وطبيعة وأهداف مقررات الجغرافيا بالمرحلة الجامعية.

٣- إعداد القائمة في صورتها الأولية: بعد التوصل إلى قائمة أولية بمهارات التفكير المستدام كان لابد من التأكد من سلامتها العلمية وأسلوب تنظيمها وبالتالي التأكد من صدقها، لذا تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا)، وذلك للحكم على القائمة من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية لكل مهارة، ومناسبة مهارات التفكير المستدام للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وحذف أو إضافة أية مهارات يرونها مناسبة.

٤- القائمة في صورتها النهائية: بعد عرض القائمة على السادة المحكمين تم تعديل صياغة بعض المهارات وحذف بعض المهارات التي لا تتناسب مع طبيعة الطلبة المعلمين، وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية لمهارات التفكير المستدام^٤.

ثالثاً: إعداد الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة: تم بناء الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة وفقاً للخطوات التالية:-

١ - ملحق (١): قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

٢ - ملحق (٢): قائمة المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

٣ - ملحق (١): قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

٤ - ملحق (٣): قائمة مهارات التفكير المستدام.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

أ- **تحديد أهداف الوحدة:** يتحدد الهدف العام للوحدة في لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، وقد روعي في هذه الأهداف أن تكون واضحة وشاملة، وأن تبني في ضوء التنمية المستدامة، وأن تكون متنوعة وتصف الأداءات المتوقع من المتعلم أداؤها .

ب- **تحديد محتوى الوحدة المقترحة:** بالاستعانة ببعض الدراسات والبحوث السابقة وبعض المواقع العلمية المتخصصة على شبكة الإنترنت وفي ضوء الأهداف العامة للوحدة تم تحديد مجموعة من الموضوعات، وتم عرض الموضوعات في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا)، وذلك للحكم على الموضوعات من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية لكل موضوع، ومناسبة الموضوعات للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وحذف أو إضافة أية موضوعات يرونها مناسبة.

ج- **استراتيجيات وأنشطة التدريس المستخدمة في الوحدة المقترحة:** تم استخدام مجموعة متنوعة من استراتيجيات التعليم في تدريس الوحدة المقترحة وفقا للتنمية المستدامة، ومنها: (التعلم التعاوني- العصف الذهني- حل المشكلات- القصة)، كما تم توفير فرص اتعلم الفردية والجماعية، ومراعاة التنوع والتدرج في الأنشطة التعليمية المرتبطة بموضوع الوحدة المقترحة.

د- **أساليب التقويم المتبعة في الوحدة المقترحة:** يتمثل تقويم الوحدة المقترحة من خلال مرحلتين هما: التقويم المرحلي أو البنائي وهو عبارة عن أسئلة على كل نشاط من الأنشطة التي يمارسها الطلبة أثناء دراستهم بالوحدة المقترحة، والتقويم النهائي أو الختامي والمتمثل في اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر واختبار مهارات التفكير المستدام.

و- **الوحدة المقترحة في صورتها النهائية:** بعد عرض الوحدة المقترحة على السادة المحكمين تم تعديل صياغة بعض الموضوعات وحذف بعض الموضوعات التي لا تتناسب مع طبيعة الطلبة المعلمين، وبذلك تم التوصل إلى الصورة النهائية للوحدة المقترحة^١.

رابعا: إعداد دليل المعلم الخاص بإجراءات تدريس الوحدة المقترحة لتدريس الموضوعات للطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا؛ باستخدام الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة؛ وقد مر إعداد الدليل بالخطوات التالية:-

أ- الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث السابقة في مجال التنمية المستدامة للاستفادة منها في إعداد الدليل الحالي.

١ - ملحق (١): قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

٢ - ملحق (٤): الإطار العام للوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- ب- تحديد الهدف من الدليل: يهدف إلى مساعدة المعلم (المحاضر) في تدريس الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة.
- ج- إعداد مقدمة الدليل: وقد تضمنت الهدف من الدليل، ونبذة عن الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة، وبعض الإرشادات والتوجيهات للمعلم (المحاضر) أثناء استخدامه لها.
- د- تحديد الأهداف العامة للوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة ليسترشد بها المعلم (المحاضر) أثناء التدريس.
- ح- تحديد الخطة الزمنية لتدريس الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة.
- خ- التخطيط لتدريس الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة: حيث تضمنت خطة كل موضوع ما يلي: (العنوان - الأهداف السلوكية- الوسائل التعليمية المستخدمة- الأنشطة التعليمية المستخدمة- خطة السير في التدريس وفقا للوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة- التقويم من خلال بعض الأسئلة المرتبطة بأهداف الموضوع).
- ع- عرض الدليل بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين في مجال (المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا) بكليات التربية، لإبداء آرائهم، وقد تم عمل التعديلات اللازمة؛ ليصبح الدليل صالحا للاستخدام في صورته النهائية^٢.
- خامسا: إعداد اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر: تم إعداد الاختبار وفقا للخطوات التالية:-
- أ- الهدف من الاختبار قياس مستوى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا في المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.
- ب- مصادر بناء الاختبار: اعتمدت الباحثة في بناء اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر واشتقاق مادته على مراجعة الاختبارات الخاصة بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.
- ت- نوع مفردات الاختبار: بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التي اهتمت بكيفية بناء الاختبارات تم بناء الاختبار، حيث اشتمل على أسئلة موضوعية من نوع أسئلة الاختيار من متعدد (لأنها تقيس بكفاءة النواتج البسيطة للتعلم، وتتميز بوضوح الأسئلة وسرعة تصحيحها، كما تتسم بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس وعادة تكون هذه الأسئلة أكثر ثباتا).

١ - ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

٢ - ملحق (٥) دليل المعلم لتدريس الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

ث- وصف الاختبار: تكون الاختبار من (٢٥) سؤالاً، وقد راعت الباحثة سلامة الصياغة اللغوية، وأن تكون الأسئلة في مستوى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وترتبط بأهداف ومحتوى الوحدة المقترحة، وتم مراعاة الشروط اللازمة لكل مستوى حتى يخرج الاختبار بصورة جيدة.

ج- تعليمات الاختبار: تم وضع التعليمات الخاصة بالاختبار لإرشاد الطلاب إلى كيفية الإجابة عن الأسئلة بطريقة منظمة، وتحديد الزمن الكلي للاختبار، وشرح الخطوات الواجب عليهم اتباعها عند الإجابة على الاختبار، وتعريفهم بالعدد الإجمالي لأسئلة الاختبار.

ح- تقدير درجات الاختبار: تم تقدير درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفرًا لكل إجابة خطأ، على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٥) درجة، وهي تساوي عدد مفردات الاختبار، ويقوم المعلم بحساب درجات كل طالب، والنسبة المئوية التي حصل عليها، وعدد الإجابات الصحيحة، وعدد الإجابات الخاطئة، وذلك بعد انتهائه من الإجابة على جميع بنود الاختبار.

خ- ضبط الاختبار: تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على عينة قوامها (٣٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية بشبين الكوم بمحافظة المنوفية، بفصل زمني قدره خمسة عشر يوما من التطبيق الأول، وذلك بهدف ضبط وتقنين أداة البحث لحساب صدق وثبات الاختبار.

د- صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين هما: صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي:-

« صدق المحكمين: تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين، المتخصصين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا^١) لإبداء الرأي حول مدى مناسبة الاختبار للهدف الذي وضع من أجله، وشمول أسئلة الاختبار لمحتوى دروس الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة، وكذلك وضوح تعليمات الاختبار ودقتها، وملائمة أسئلة الاختبار لمستوى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وقد تم تعديل الاختبار في ضوء آراء السادة المحكمين.

« صدق الاتساق الداخلي: تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات العينة على المفردات والدرجة الكلية للاختبار وتراوحت القيم بين (٠,٥١١) - (٠,٩٢٤) وهي قيم مرتفعة دالة إحصائيا مما يعني صدق الاتساق الداخلي للاختبار، وأن المفردات تشترك في قياس المفاهيم المرتبطة

١ - ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

بالاقتصاد الأخضر، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المفاهيم والاختبار ككل كما في الجدول (٣):

جدول (٣) صدق الاتساق الداخلي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر

الارتباط بالمفهوم بالدرجة الكلية	المفهوم	الارتباط بالمفهوم بالدرجة الكلية	المفهوم	الارتباط بالمفهوم بالدرجة الكلية	المفهوم
**٠,٩٢٤	الطاقة الشمسية	**٠,٧٣٦	الطاقة البديلة	**٠,٨١٣	الموارد الطبيعية
**٠,٧٣١	الطاقة الحيوية	**٠,٦٤٣	طاقة الرياح	**٠,٥١١	الموارد الدائمة
**٠,٧٩٢	الاقتصاد الأخضر	**٠,٧٧٨	النمو الأخضر	**٠,٦١٤	التنمية المستدامة
**٠,٧٥٣	التكنولوجيا الخضراء	**٠,٧٢٢	الطاقة الخضراء	**٠,٧٧٥	تدوير النفايات
**٠,٧٨	الغازات السامة	**٠,٧٦٢	النظام البيئي	**٠,٨٨٣	التوازن البيئي
**٠,٧١١	التسويق الأخضر	**٠,٦٢٨	الإنتاج الأخضر	**٠,٧٢٣	النقل الأخضر
**٠,٥٨٦	الإنتاج النظيف	**٠,٨٧١	التلوث البيئي	**٠,٧٦٠	المحميات الطبيعية
**٠,٧٢٤	الوظائف الخضراء	**٠,٧٠٧	الاقتصاد البيئي	**٠,٧٩٢	الاحتباس الحراري
				**٠,٧٨٥	البناء الأخضر

** احصائيا عند مستوى (٠,٠١) * دال عند مستوى (٠,٠٥)

ويتبين من الجدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستويات الدلالة (٠,٠٥)، (٠,٠١)، مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي، ويدل على أن الاختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

د- حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار من خلال:

- الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات للاختبار ككل = (٠,٧٩٢) وهذا ما يعني ثبات الاختبار وأن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- الثبات بطريقة إعادة التطبيق: تم تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية على نفس العينة بفواصل زمني قدره خمسة عشر يوما من التطبيق الأول، وحساب معامل الارتباط بين درجات

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- التطبيقات وبلغ (٠,٧٩١)، وهذا ما يعني ثبات اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، وأن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.
- ذ- حساب زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطلاب في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وإضافة وقت لقراءة تعليمات الاختبار، وقد وجد أن الزمن المناسب لانتهاؤ جميع الطلاب من الإجابة عن مفردات الاختبار هو (٤٥) دقيقة.
- ر- الصورة النهائية للاختبار: بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته النهائية (٢٥) سؤالاً، وقد أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفراً لكل إجابة خطأ على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٥) درجة، والدرجة الصغرى (صفر).
- سادساً: إعداد اختبار مهارات التفكير المستدام: تم إعداد الاختبار وفقاً للخطوات التالية:-
- أ- الهدف من الاختبار قياس مستوى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا في مهارات التفكير المستدام.
- ب- مصادر بناء الاختبار: اعتمدت الباحثة في بناء اختبار مهارات التفكير المستدام واشتقاق مادته على مراجعة الاختبارات الخاصة بمهارات التفكير المستدام.
- ت- نوع مفردات الاختبار: بعد الاطلاع على المراجع والدراسات التي اهتمت بكيفية بناء الاختبارات تم بناء الاختبار، حيث اشتمل على أسئلة موضوعية من نوع أسئلة الاختيار من متعدد (لأنها تقيس بكفاءة النواتج البسيطة للتعلم، وتتميز بوضوح الأسئلة وسرعة تصحيحها، كما تتسم بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس وعادة تكون هذه الأسئلة أكثر ثباتاً).
- ث- وصف الاختبار: تكون الاختبار من (٢٠) سؤالاً، وقد راعت الباحثة سلامة الصياغة اللغوية، وأن تكون الأسئلة في مستوى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وترتبط بأهداف ومحتوى الوحدة المقترحة، وتم مراعاة الشروط اللازمة لكل مستوى حتى يخرج الاختبار بصورة جيدة.
- ج- تعليمات الاختبار: تم وضع التعليمات الخاصة بالاختبار لإرشاد الطلاب إلى كيفية الإجابة عن الأسئلة بطريقة منظمة، وتحديد الزمن الكلي للاختبار، وشرح الخطوات الواجب عليهم اتباعها عند الإجابة على الاختبار، وتعريفهم بالعدد الإجمالي لأسئلة الاختبار.
- ح- تقدير درجات الاختبار: تم تقدير درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفرًا لكل إجابة خطأ، على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٠) درجة، وهي تساوي عدد مفردات الاختبار، ويقوم

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

المعلم بحساب درجات كل طالب، والنسبة المئوية التي حصل عليها، وعدد الإجابات الصحيحة، وعدد الإجابات الخاطئة، وذلك بعد انتهائه من الإجابة على جميع بنود الاختبار.

خ- **ضبط الاختبار:** تم تطبيق الاختبار في صورته الأولى على عينة قوامها (٣٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية بشبين الكوم بمحافظة المنوفية، بفاصل زمني قدره خمسة عشر يوما من التطبيق الأول، وذلك بهدف ضبط وتقنين أداة البحث لحساب صدق وثبات الاختبار.

د- **صدق الاختبار:** تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين هما: صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلي:-

« **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار في صورته الأولى على مجموعة من السادة المحكمين، المتخصصين في (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والجغرافيا) لإبداء الرأي حول مدى مناسبة الاختبار للهدف الذي وضع من أجله، وشمول أسئلة الاختبار لمحتوى دروس الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة، وكذلك وضوح تعليمات الاختبار ودقتها، وملائمة أسئلة الاختبار لمستوى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا، وقد تم تعديل الاختبار في ضوء آراء السادة المحكمين.

« **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات العينة علي المفردات والدرجة الكلية للاختبار وتراوحت القيم بين (٠,٥٠٧) - (٠,٩٢١) وهي قيم مرتفعة دالة إحصائيا مما يعني صدق الاتساق الداخلي للاختبار، وأن المفردات تشترك في قياس مهارات التفكير المستدام، كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المستويات والاختبار ككل كما في الجدول (٤):

جدول (٤) صدق الاتساق الداخلي لاختبار المفاهيم المرتبطة بمهارات التفكير المستدام

المهارة	التفكير المنظومي	التفكير الاستراتيجي	التفكير المستقبلي	التفكير القيمي
الارتباط بالدرجة الكلية	**٠,٧٤٥	**٠,٧٦٩	**٠,٧٨٢	**٠,٨٠٩

** احصائيا عند مستوى (٠,٠١) * دال عند مستوى (٠,٠٥)

ويتبين من الجدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستويات الدلالة (٠,٠٥)، (٠,٠١)، مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي، ويدل على أن الاختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

د- **حساب ثبات الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار من خلال:-

١ - ملحق رقم (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- الثبات بطريقة ألفا كرونباخ: تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ كما يوضحه الجدول (٥)

جدول (٥) الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

المهارة	التفكير المنظومي	التفكير الاستراتيجي	التفكير المستقبلي	التفكير القيمي	المقياس ككل
ألفا كرونباخ	٠,٧٩٠	٠,٧٩٤	٠,٧٨٧	٠,٧٨٨	٠,٧٩٦

وبلغ معامل الثبات للاختبار ككل = (٠,٧٩٦) وهذا ما يعني ثبات الاختبار وأن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- **الثبات بطريقة إعادة التطبيق:** تم تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية على نفس العينة بفواصل زمني قدره خمسة عشر يوما من التطبيق الأول، وحساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين وبلغ (٠,٧٩٥)، وهذا ما يعني ثبات اختبار مهارات التفكير المستدام، وأن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ذ- **حساب زمن الاختبار:** تم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطلاب في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وإضافة وقت لقراءة تعليمات الاختبار، وقد وجد أن الزمن المناسب لانتهاج جميع الطلاب من الإجابة عن مفردات الاختبار هو (٤٠) دقيقة.

ر- **الصورة النهائية للاختبار:** بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته النهائية (٢٠) سؤالاً، وقد أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفرًا لكل إجابة خطأ على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٠) درجة، والدرجة الصغرى (صفر).

سابعاً: التطبيق الميداني للبحث:

١- **التصميم التجريبي وتحديد عينة البحث** يستند البحث الحالي إلى التصميم التجريبي القائم على المجموعة التجريبية الواحدة، حيث تم اختيار عينة البحث من بين طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا بكلية التربية بشبين الكوم بمحافظة المنوفية بلغ قوامها (٦٠) طالبا وطالبة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م.

٢- **التطبيق القبلي لأدوات البحث:** تم تطبيق اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام على مجموعتي البحث قبلًا، وقد روعي أثناء التطبيق التأكيد على الطلاب قراءة التعليمات بدقة والالتزام بالوقت المخصص للإجابة.

١ - ملحق رقم (٧) اختبار مهارات التفكير المستدام.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

٣- **تدريس الوحدة المقترحة:** قامت الباحثة بالتدريس للمجموعة التجريبية باستخدام الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة، حيث تم عقد جلسة تمهيدية مع طلاب شعبة الجغرافيا بالفرقة الرابعة (عينة البحث) وذلك بهدف تعريفهم بالآتي:-

- الهدف من الوحدة المقترحة وكيفية الاستفادة منها.

- طريقة السير داخل الوحدة المقترحة.

- تحديد المطلوب منهم بعد الانتهاء من دراسة الوحدة المقترحة.

٤- **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المقترحة تم تطبيق كل من اختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر واختبار مهارات التفكير المستدام على مجموعة البحث، وتم رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً لاستخلاص أهم نتائج البحث والاستفادة منها بمقترحات وتوصيات يمكن تطبيقها في مجالات أخرى.

عرض نتائج الدراسة وتفسيرها:

يتناول هذا الجزء تحليل النتائج النهائية التي أسفر عنها تطبيق أداتي البحث وتفسير هذه النتائج وذلك بهدف التعرف على فاعلية وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، ثم تعرض الباحثة لمقترحات البحث وتوصياته.

الأساليب الإحصائية المستخدمة.

- للتحليل الإحصائي لبيانات البحث استخدمت الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة

باسم SPSS: Statistical Package for the Social Sciences v.25

- تم استخدام التحليل الإحصائي الوصفي المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري.

- تم استخدام التمثيل البياني بالأعمدة .

- تم استخدام اختبار ت للمجموعتين المستقلتين.

- تم استخدام اختبار التحليل البعدي مربع إيتا وحجم الأثر.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

عرض نتائج البحث وتفسيرها:

أولاً: اختبار صحة الفروض* :-

- اختبار صحة الفرض الأول:

«يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر لصالح التطبيق البعدي».

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، ولتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المرتبطتين، وتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي:-

جدول (٦) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار لدرجات التطبيقين لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر

الأداة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطات	انحراف الفروق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع ايتا	الأثر	الفاعلية
المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر	القبلي	٦٠	١٣,٣٥	١,٦٩	١٠,٠٣	١,٩٨	٣٩,٢٠	٥٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٦	٥,١	كبيرة
	البعدي	٦٠	٢٣,٣٨	٠,٩٩								

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات عينة البحث في التطبيق البعدي بالنسبة لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر بلغت (٢٣,٣٨) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ (١٣,٣٥) درجة من الدرجة النهائية مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (استخدام وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة) كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة بالنسبة لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر بلغت (٣٩,٢٠) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٩) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأكبر). وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على: «يوجد فرق دال

* تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم : SPSS : Statistical Package for the Social Sciences الاصدار ٢٥.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات التطبيقين لعينة البحث لاختبار بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر وذلك لصالح التطبيق البعدي».

كما يتضح من الجدول (٦) أن: قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيقين للاختبار = (٠,٩٦) ويعني أن (٩٦%) من التباين بين درجات التطبيقين يرجع إلى للمعالجة التدريسية، كما بلغ حجم الأثر (٥,١) وهذا يعني وجود أثر كبير لاستخدام وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة في تنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

- اختبار صحة الفرض الثاني:

«يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المستدام ككل ولكل بعد على حدة لصالح التطبيق البعدي».

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المستدام وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المرتبطتين، وبتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي:-

جدول (٧) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار ت لدرجات التطبيقين لاختبار مهارات التفكير المستدام

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطات	انحراف الفروق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا	الأثر	الفاعلية
التفكير المنظومي	البعدي	٦٠	٤,٦٧	٠,٤٨	٢,٦٢	٠,٧٨	٢٥,٨٨	٥٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٢	٣,٣٧	كبيرة
	القبلي	٦٠	٢,٠٥	٠,٦٧								
التفكير الاستراتيجي	البعدي	٦٠	٤,٥٨	٠,٥٦	٢,٥٢	٠,٨٥	٢٢,٨٤	٥٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٠	٢,٩٧	كبيرة
	القبلي	٦٠	٢,٠٧	٠,٦٦								
التفكير المستقبلي	البعدي	٦٠	٤,٥٧	٠,٦٢	٢,٤٧	١,٠٠	١٩,١٢	٥٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٦	٢,٤٩	كبيرة
	القبلي	٦٠	٢,١٠	٠,٦٨								
التفكير القيمي	البعدي	٦٠	٤,٥٥	٠,٦٢	٢,٤٠	٠,٩٤	١٩,٧٣	٥٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٨٧	٢,٥٧	كبيرة
	القبلي	٦٠	٢,١٥	٠,٦٨								
مهارات التفكير المستدام ككل	البعدي	٦٠	١٨,٣٧	١,٣١	١٠,٠٠	١,٧٩	٤٣,١٦	٥٩	دالة عند مستوى ٠,٠١	٠,٩٧	٥,٦٢	كبيرة
	القبلي	٦٠	٨,٣٧	١,٤١								

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات عينة البحث في التطبيق البعدي بالنسبة للاختبار مهارات التفكير المستدام ككل بلغت (١٨,٣٧) وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ (٨,٣٧) درجة من الدرجة النهائية مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار مهارات التفكير المستدام لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (استخدام وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة)، ذلك بالنسبة للاختبار ككل ولكل بعد فرعي، كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة بالنسبة لاختبار مهارات التفكير المستدام بلغت (٤٣,١٦) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٩) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأكبر). وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على: «يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات التطبيقين لعينة البحث لاختبار مهارات التفكير المستدام ككل ولكل بعد على حدة وذلك لصالح التطبيق البعدي».

كما يتضح من الجدول (٧) أن: قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيقين للاختبار = (٠,٩٧) ويعني أن (٩٧%) من التباين بين درجات التطبيقين يرجع إلى اختلاف المعالجة التدريسية، كما بلغ حجم الأثر (٥,٦٢) وهذا يعني وجود أثر كبير لاستخدام وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة في تنمية مهارات التفكير المستدام.

- اختبار صحة الفرض الثالث:

«لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد».

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المرتبطتين، وبتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي:-

جدول (٨) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار ت لدرجات التطبيقين لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر

الأداة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطات	انحراف الفروق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر	البعدي	٦٠	٢٣,٣٨	٠,٩٩	٠,٢	١,٢١	١,٢٧١	٥٩	غير دالة
	التتبعي	٦٠	٢٣,١٨	٠,٩١					إحصائياً

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

يتضح من الجدول أعلاه أن تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيقين مما يدل على عدم وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (استخدام وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة) كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة بالنسبة لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر بلغت (١,٢٧١) وهي أقل من قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على: «لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات التطبيقين لعينة البحث لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر»، مما يعني استمرارية فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر بعد فترة من التطبيق.

- اختبار صحة الفرض الرابع:

«لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\Rightarrow 0,05$) بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات التفكير المستدام ككل ولكل بعد على حدة».

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات عينة البحث في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات التفكير المستدام، ولتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المرتبطتين، وبطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي:-

جدول (٩) الإحصاءات الوصفية ونتائج اختبار ت لدرجات التطبيقين لاختبار مهارات التفكير المستدام

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطات	انحراف الفروق	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التفكير المنظومي	البعدي	٦٠	٤,٦٧	٠,٤٨	٠,٠٧	٠,٦٩	٠,٧٥٣	٥٩	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	٦٠	٤,٧٣	٠,٤٥					
التفكير الاستراتيجي	البعدي	٦٠	٤,٥٨	٠,٥٦	٠,١٢	٠,٧٨	١,١٥٤	٥٩	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	٦٠	٤,٧٠	٠,٤٦					
التفكير المستقبلي	البعدي	٦٠	٤,٥٧	٠,٦٢	٠,١٠	٠,٨٤	٠,٩٢٥	٥٩	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	٦٠	٤,٦٧	٠,٦٠					
التفكير القيمي	البعدي	٦٠	٤,٥٥	٠,٦٢	٠,٠٧	٠,٧٨	٠,٦٦٤	٥٩	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	٦٠	٤,٦٢	٠,٥٨					
مهارات التفكير المستدام ككل	البعدي	٦٠	١٨,٣٧	١,٣١	٠,٣٥	١,٧٤	١,٥٥٤	٥٩	غير دالة إحصائياً
	التتبعي	٦٠	١٨,٧٢	١,١٧					

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

يتضح من الجدول أعلاه أن تقارب قيم المتوسطات الحسابية لدرجات التطبيقين مما يدل على عدم وجود فرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار مهارات التفكير المستدام نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (استخدام وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة) ذلك بالنسبة للاختبار ككل ولكل بعد فرعي، كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة بالنسبة للاختبار مهارات التفكير المستدام بلغت (1,054) أقل من قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (59) ومستوى دلالة (0,05) مما يدل على عدم وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على: «لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات التطبيقين لعينة البحث لاختبار مهارات التفكير المستدام ككل ولكل بعد على حدة»، مما يعني استمرارية فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية مهارات التفكير المستدام بعد فترة من التطبيق.

- اختبار صحة الفرض الخامس:

«توجد علاقة ارتباطية بين المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا».

للتحقق من صحة الفرض تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات العينة على متغيري البحث (المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، مهارات التفكير المستدام) ويوضح ذلك جدول (10)

جدول (10) معامل ارتباط بيرسون بين المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، مهارات التفكير المستدام

معامل ارتباط بيرسون $r =$	الدلالة الاحصائية	معامل التحديد $r^2 =$	الأهمية التربوية
0,63	دالة عند مستوى 0,01	0,40	علاقة طردية مهمة تربوياً

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة طردية دالة إحصائياً عند مستوى (0,01) بين المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام حيث قيمة $r = (0,63)$ ، وللتحقق من الأهمية التربوية للنتيجة تم حساب معامل التحديد وبلغت قيمته (0,40) أي أن (40%) من التباين في قيم أحد المتغيرين يمكن تفسيرها من خلال اقترانها بالتغير في قيم المتغير الثاني طردياً. مما سبق يتضح قبول الفرض الذي يعني وجود علاقة طردية بين متغيري البحث.

ثانياً: تفسير النتائج: يمكن تفسير هذه النتائج بما يلي:-

- عرض النتائج المتعلقة بالمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر:

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

يرجع تفوق أداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر على أداءهم في التطبيق القبلي نتيجة التدريس باستخدام الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة، وقد يرجع ذلك إلى:-

- ارتباط تلك المفاهيم المقدمة بمحتوى الوحدة المقترحة بمشكلات الواقع الذي يعيشه الطلاب من تغير المناخ، وزيادة الملوثات، واستنزاف الموارد البيئية، والاحتباس الحراري؛ الأمر الذي زاد من دافعية الطلاب لدراسة محتوى الوحدة.

- عملت الموضوعات المتضمنة بالوحدة المقترحة على جذب انتباه الطلاب وزيادة تركيزهم، ورغبتهم في العيش في بيئة تضمن حصولهم على كامل حقوقهم، وزيادة رغبتهم في التعلم.

- ساهمت الأنشطة الفردية والجماعية المتضمنة بالوحدة المقترحة في زيادة معارف الطلاب حول المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر، وأدى التشجيع المستمر للطلاب للمشاركة في الأنشطة إلى زيادة فهمهم واستيعابهم للمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج دراسة كل من: (طاهر الحنان، ٢٠٢٠)، (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٢)، (تهاني البناء، ٢٠٢٣)، (كريمة عبدالغني، ٢٠٢٤).

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بمهارات التفكير المستدام:

يرجع تفوق أداء طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المستدام على أداءهم في التطبيق القبلي نتيجة التدريس باستخدام الوحدة المقترحة في ضوء التنمية المستدامة، وقد يرجع ذلك إلى الأسباب التالية:-

- ساعد محتوى الوحدة المقترحة على تنمية مهارات التفكير المنظومي من خلال تمكين الطلاب من الربط بين أبعاد الموضوعات، وتحديد مدى تأثير كل بعد بالبعد الآخر والآثار المتعاقبة.

- ساهمت الوحدة المقترحة على تنمية التفكير الاستراتيجي من خلال تنمية قدرة الطلاب على حل المشكلات التي يواجهونها في حياتهم اليومية، والتخطيط المنظم لحل المشكلة، واتخاذ القرار الفوري تجاه المشكلة.

- ساهمت البيانات والمعلومات المتضمنة بمحتوى الوحدة المقترحة على تنمية مهارات التفكير المستقبلي من خلال استشراف واستقراء صورة مستقبلية للعديد من المشكلات والقضايا الجارية، كما أفادهم في إيجاد الحلول الممكنة للخروج من المشكلات التي قد تواجههم في المستقبل.

- ركزت الوحدة المقترحة على تنمية مهارات التفكير القيمي من خلال التركيز على مبدأ الإنصاف البيئي والعدالة البيئية، وتفسير الفرق بين الدول المتقدمة والدول النامية للمشكلات المرهقة للبيئة والمجتمع.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- أظهرت العلاقة بين أنماط التفكير المستدام الأربعة إلى أن تنمية أي مهارة منهم يؤدي إلى تنمية المهارات الأخرى للتفكير المستدام، فالنظر بصورة كلية للمشكلة يظهر أهمية العلاقة بين التفكير المنظومي والتفكير الاستراتيجي، كما أن وضع وتحديد خطة لمواجهة المشكلة يظهر قيمة التفكير المستقبلي، كما يؤدي التجرد من الموضوعية والأفكار الذاتية إلى توضيح العلاقة بين التفكير القيمي والتفكير الاستراتيجي.

وقد اتفقت النتائج السابقة مع نتائج دراسة كل من: (دعاء البربري، أبوزيد السباعي، ٢٠٢٢)، (شيماء جمعة، ٢٠٢٢)، (أميرة فتح الله، ٢٠٢٣)، (عبدالمعز القلعاوي، ٢٠٢٣).

توصيات البحث: في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث فإن الباحثة توصي بما يلي:-

- ضرورة الاهتمام بتنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام أثناء تدريس الجغرافيا بمراحل التعليم المختلفة، وذلك من خلال تقديم وحدات تعليمية مقترحة تشمل على أنشطة متنوعة وفعالة تستثير تفكيرهم.

- ضرورة إعادة النظر في تخطيط مناهج الجغرافيا بالمرحلة الجامعية بحيث تركز من خلال محتواها على تنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام، وليس فقط الاهتمام بتحصيل المعارف والحقائق.

- تشجيع معلمي الجغرافيا بمراحل التعليم المختلفة على التنمية المستدامة في تدريس الجغرافيا من خلال تنظيم دورات تدريبية للمعلمين بالمدارس للتدريب علي كيفية استخدام التنمية المستدامة في التدريس.

- نشر الوعي بين معلمي الجغرافيا بأهمية استخدام التنمية المستدامة في تدريس الجغرافيا. - تخطيط وتنظيم المناهج وبخاصة مناهج الجغرافيا والدراسات الاجتماعية بحيث يمكن توظيف التنمية المستدامة في تدريسها بشكل أكبر.

- تضمين كتب الجغرافيا للأنشطة الداعمة للمفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام.

- تدريب معلمي الجغرافيا قبل وأثناء الخدمة على استخدام التنمية المستدامة، والتأكيد على ضرورة الاستفادة منها في تعليم وتعلم الجغرافيا.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

مقترحات البحث:

- انطلاقاً من إجراءات البحث والنتائج التي توصلت إليها الباحثة يمكن اقتراح إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول ما يلي:-
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث الشبيهة بالبحث الحالي على مراحل تعليمية مختلفة، وفي مقررات دراسية أخرى.
- استخدام استراتيجيات وبرامج ومداخل ونماذج تدريس أخرى لتنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام.
- فاعلية برنامج مقترح في ضوء التنمية المستدامة في تنمية مهارات التفكير الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- فاعلية وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لتنمية القيم الجغرافية والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أفراح عباس المطيري (٢٠١٩): واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، العدد ٢٠، الصفحات ٥٠٩ : ٥٥٦.
- أماني علي السيد رجب (٢٠١٩): تطوير مناهج الجغرافيا في ضوء أبعاد التنمية المستدامة لتنمية قيم المواطنة والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد ١١٧، الصفحات ٦٧ : ١٤٦.
- أميرة محمد زكي فتح الله (٢٠٢٣): استخدام مدخل القضايا العلمية الاجتماعية المدعم بالواقع الافتراضي في تدريس علوم الأرض والكون لتنمية مهارات التفكير المستدام والخيال العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، العدد ١١٩، المجلد ٢٠، الصفحات ٢٦١ : ٣٢٢.
- تمارة صفاء عبدالجليل الفتلاوي (٢٠١٩): فاعلية برنامج تدريبي مقترح في ضوء أبعاد التنمية البيئية المستدامة لتحسين أداء مدرسي الجغرافية للمرحلة الإعدادية وتحصيل طلبتهم، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد ٥٢، الصفحات ٢٩٤ : ٣٢٣.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام". أ.د/ سها حمدي محمد زوين

تهاني عطية محمود البنا (٢٠٢٣): تطوير منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء مفهوم الاقتصاد الأخضر لتنمية أبعاد التنمية المستدامة والمسئولية الاجتماعية، *المجلة التربوية*، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد ١١٢، الصفحات ٩٣١: ١٠٠٢.

دعاء سعيد البربري، أبو زيد عبدالرحيم السباعي (٢٠٢٢): استخدام استراتيجية حقائق الأفكار في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، العدد ١٣٨، الصفحات ٣٧٢: ٤١٩.

رحاب فتحى حسن شحاتة (٢٠١٦): تصور مقترح لمنهج الجغرافيا في ضوء أبعاد التنمية المستدامة وأثره في تنمية الوعي البيئي لطلاب المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة العريش.

شريفه إبراهيم الزبيدي (٢٠٢١): تصور مقترح لتضمين أبعاد التنمية المستدامة في محتوى كتاب الجغرافيا بالتعليم الثانوي «نظام المقررات» بالمملكة العربية السعودية، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، العدد ٢٩، الصفحات ٥٩٠: ٦١٣.

شيماء محمود محمد جمعة (٢٠٢٢): برنامج مقترح في جغرافيا المدن الذكية قائم على النظرية الترابطية لتنمية بعض مفاهيم الأمن السيبراني والتفكير المستدام لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، *المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية*، الجمعية العربية للدراسات المتقدمة في المناهج العلمية، العدد ١٥، الصفحات ٧٧: ١٨٠.

صلاح الدين عرفة محمود، نيفين محمد توفيق، هدى أحمد محمود (٢٠٢٣): استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس الجغرافيا لتنمية كفاءات تحقيق التنمية المستدامة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، *مجلة رابطة التربويين العرب*، العدد ٢٦، الصفحات ٢٢٧: ٢٥٦.

طاهر محمود محمد الحنان (٢٠٢٠): برنامج مقترح لتنمية أبعاد العدالة الاجتماعية والاقتصاد الأخضر في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في ضوء أبعاد التكامل الاقتصادي العربي، *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٤٤، الصفحات ٣٥٩: ٤٣٢.

عبدالمعز محمد إبراهيم القلعاوي (٢٠٢٢): استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس مقرر علوم بيئية "١" لتنمية المواطنة البيئية ومفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى طلاب

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، العدد ١١٢، المجلد ١٩، الصفحات ١: ٦٥.

عبدالمعز محمد إبراهيم القلعاوي (٢٠٢٣): استخدام استراتيجية البنترام Pentagram لتنمية مهارات التفكير المستدام وحل المشكلات الجغرافية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد ١٤٠، الصفحات ١٩٧: ٢٤٢.

فاطمة مبارك (٢٠١٦): التنمية المستدامة: أصلها ونشأتها، مجلة بيئة المدن الإلكترونية، العدد ١٣، الصفحات ١٣: ١٦.

كريمة طه نور عبدالغني (٢٠٢٤): فاعلية استراتيجيات التعلم الممتع في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، العدد ٢، المجلد ٣٢، الصفحات ١٤١: ٢٠٤.

محمد جمال صالح، سامية جمال حسين (٢٠٢٢): برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتميز لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد ٢٩، الصفحات ٣٥١: ٣٩٦.

مروى حسين إسماعيل (٢٠١٦): برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على بعض أبعاد التنمية المستدامة ٢٠١٦ - ٢٠٣٠ لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمسئولية الاجتماعية لدى الطالب المعلم، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد ٨٥، الصفحات ١: ٤٦.

منال علي حسن محمد (٢٠٢٢): برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد ٣، المجلد ٣٨، الصفحات ١٠٦: ١٧٠.

نجوى يوسف جمال الدين (٢٠١٧): التعلم من أجل الاقتصاد الأخضر والتحول العالمية في الاقتصاد والتعليم، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، العدد ٤، المجلد ٢٥، الصفحات ٢: ٤٤.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

نيفين محمد محمود (٢٠٢٢): فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الاستقصاء المعرفي البيئي لتنمية مفاهيم الاقتصاد الأخضر والميل نحو دراسة مادة الدراسات الاجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، العدد ٤، المجلد ١٣، الصفحات ٢٢٥ : ٢٧٠.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Angela Repanovici, Salcă Rotaru Cristina Mihaela, Cristinel Murzea (2021): Development of Sustainable Thinking by Information Literacy, Sustainability 13 (3) :1287.
- Arnim Wiek, Michael Bernstein, Rider Foley, Matthew Cohen, Nigel Forrest, Christopher Kuzdas, Braden Kay, Lauren Withycombe Keeler (2016): Operationalising Competencies in Higher Education for Sustainable Development. In Barth M, Michelsen G, Rieckmann M, Thomas I (Eds.) Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, pp. 241-260. Routledge: London and New York.
- Bożena Ryszawska (2019): The Role of CSR in the Transition to a Green Economy: Strategies, Opportunities and Challenges, Corporate Social Responsibility in Poland, pp 105-119 from Springer.
- Constansia Musvoto, Karen Nortje, Anton Nahman, William Stafford (2018): Green Economy Implementation in the Agriculture Sector, Moving from Theory to Practice, Springer.
- David Lawrence Zelinka (2019): Systems Approaches to Transdisciplinary Sustainable Development Issues, Doctoral Dissertation, University of Colorado Boulder.
- Hans Orville (2011): Preparing for green future -the role of education and the Knowledge society toward green economy and green societies, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Bureau of Strategic Planning (BSP), 61-68.
- Heather Luna, Stephen Martin, William Scott, Simon Kemp, Alastair Robertson (2012): Universities and the green economy: graduates for the future, Higher Education Academy policy think tank report, 1-11.
- Katja Brundiers, Matthias Barth, Gisela Cebrián, Matthew Cohen, Liliana Diaz, Sonya Doucette, W. Dripps, Geoffrey Habron, Niki Harre, Meghann Jarchow, Kealalokahi Losch, Jessica Michel, Yoko Mochizuki, Marco Rieckmann, Roderic Parnell, Peter Walker, Michaela Zint (2021): Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. Sustainability Science, 16 (1), 13-29.

" وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة لإكساب الطلبة المعلمين بكلية التربية شعبة الجغرافيا بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام" أ.د/ سها حمدي محمد زوين

- Mohammed Mufdi Aldrabkh (2018): Future Thinking Skills among Gifted and Non-Gifted Students - A Comparative Study, Journal of Al-Quds Open University for Educational & Psychological Research & Studies: Vol. 8: No. 23, Article 5.
- Olga Strietska-Ilina, Christine Hofmann, Mercedes Durán Haro, Shinyoung Jeon (2011): Skills for Green Jobs: A Global View, International Labour Office, SYNTHESIS REPORT BASED ON 21 COUNTRY STUDIES, Geneva.
- Peter Mahaffy, Alain Krief, Henning Hopf, Goverdhan Mehta, Stephen Matlin (2018): Reorienting chemistry education through systems thinking, Nature Reviews Chemistry 2 (4): 0126.
- Robert Brears (2023): The Green Economy and the Water-Energy-Food Nexus, Palgrave Macmillan Cham, London.
- Ross Arnold, Jon Wade (2017): A COMPLETE SET OF SYSTEMS THINKING SKILLS, 27th Annual INCOSE International Symposium, Adelaide, Australia.
- UNESCO (2012): Education for Sustainable Development: Sourcebook, learning & training tools, 4.