مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

المجلد(4) العدد(4) أكتوبر 2023

تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

د. إيمان السيد الشال
مدرس المناهج وطرق تدريس التاريخ
كلية التربية – جامعة المنوفية

د. دعاء عبد السلام الشاعر
مدرس المناهج وطرق تدريس الجغرافيا
كلية التربية – جامعة المنوفية

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر وقياس أثر وحدة مطورة منها علي تنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ولتحقيق ذلك تم إعداد قائمة معايير لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، وقائمة مفاهيم الإستدامة التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقائمة مجالات السلوك الأخضر التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، والتصور المقترح لمناهج الدراسات الإجتماعية المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، ووحدة تعليمية مطورة من التصور المقترح لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي لتنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لديهم، ودليلًا ارشاديًا للمعلم لتدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، واختبار مفاهيم الإستدامة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي (يقيس مستويات "التذكر، الفهم، التطبيق" وفق تصنيف بلوم)، واختبار مجالات السلوك الأخضر لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي؛ وتكونت مجموعة البحث من (44) تلميذًا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وبعد تطبيق أدوات البحث كشفت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوي (0,01) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مفاهيم الإستدامة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ذلك بالنسبة للإختبار ككل وكذلك بالنسبة لمستويات بلوم، وفرق دال إحصائيًا عند مستوي (0,01) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مجالات السلوك الأخضر في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ذلك بالنسبة للاختبار ككل وكذلك بالنسبة للمجالات الفرعية ومؤشراتها، ووجد أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية مفاهيم الإستدامة (مستويات بلوم والدرجة الكلية) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، كما وجد أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية السلوك الأخضر (المجالات والدرجة الكلية) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؛ وقد أوصى البحث في ضوء النتائج بضرورة الإهتمام بتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بمراحل التعليم الأساسي وتطوير مناهج التاريخ والجغرافيا في مرحلة التعليم الثانوي وإعادة صياغة محتواها بما يتناسب مع مبادئ التعليم الأخضر؛ كما أوصى البحث بضرورة تضمين مفاهيم الإستدامة

في مقررات الدراسات الإجتماعية بالمراحل الدراسية المختلفة، وضرورة الإهتمام بتعزيز السلوك الأخضر لدى التلاميذ بالمراحل الدراسية المختلفة للحفاظ على البيئة ومواردها وتحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: *تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية، مبادئ التعليم الأخضر، مفاهيم الإستدامة، السلوك الأخضر.*

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

Developing Social Studies Curricula in light of Green Education Principles to Develop Concepts of Sustainability and Green Behavior among Preparatory School Pupils

Abstract:

The current research aimed to develop social studies curricula for the preparatory school pupils in light of the green education principles and measuring the impact of an enhanced unit on developing the concepts of sustainability and green behavior among second-year preparatory school pupils. To achieve this, the researchers prepared a checklist of standards for developing social studies curricula in light of the principles of green education, a checklist of concepts of sustainability that should be developed among second-year preparatory school pupils, a checklist of green behavior fields that should be to second-year preparatory school pupils, the proposed vision for social studies curricula developed in light of the principles of green education, a developed educational unit from the proposed vision for second preparatory school pupils to develop their concepts of sustainability and green behavior, a teacher's guide to teach the unit developed in light of the principles of green education, a test of sustainability concepts for second-year preparatory school pupils that measures levels of (memory, understanding, application) according to Bloom's taxonomy, and a test of green behavior fields for second year preparatory school pupils. The research group consisted of (44) second year preparatory school pupils, and after applying the research instruments, the results revealed that there was a statistically significant difference at the level of (0.01) between the mean scores of the second year preparatory school pupils for choosing the concepts of sustainability in the pre-posttest in favor of the posttest for the test as a whole, as well as for the Bloom's levels, and there was a statistically significant difference at the level of (0.01) between the mean scores of second year preparatory school pupils for choosing the areas of green behavior in the pre-posttest in favor of the posttest for the test as a whole as well as for the sub-domains, there was a statistically significant difference for using the unit developed from the proposed perception in light of the principles of green education. Developing sustainability concepts, Bloom's levels and the total score among second-year preparatory school pupils. There was a statistically significant difference for using the unit developed from the proposed concept in light of the principles of green education, green behavior development, fields, and the total score among second year

preparatory school pupils. In light of the results, the research recommended the need for focusing on enhancing social studies curricula in the basic education stages, developing history and geography curricula in the secondary education stage, reformulating their content in line with the principles of green education, the need to include concepts of sustainability in social studies curricula at different levels of study, and the need to pay attention to promoting green behavior among students at different levels of study to preserve on the environment and its resources and achieving sustainable development.

Keywords: *developing social studies curricula, principles of green education, concepts of sustainability, Green behavior.*

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

المقدمة:

أصبحت قوة الدول لا تقاس بما تملكه من ثروات طبيعية، بل بما تملكه من عقول بشرية قادرة علي هندسة المعرفة وإنتاج الحلول الإبداعية للمشكلات وصولًا إلي مستوى متميز من الدخل المعرفي القومي الذي يعمل علي رقي الدول وتقدمها في جميع المجالات، ولهذا أصبح تطوير النظام التعليمي في عصرنا الحاضر ضرورة مستمرة من أجل إعداد جيل متمكن قادر علي التعلم الذاتي المستمر وصولًا إلي تحقيق التنمية المستدامة.

ويعد التعليم من أهم القضايا التي تحظى بالإجماع علي أهميته ودوره الفعال في تكوين الشخصية القادرة علي إحداث التنمية والتعامل مع كل ما هو جديد علي المستويين المحلي والعالمي وبالتالي بدأت النظرة إلي دور التعليم تتغير فلم تعد وظيفته محدودة في نقل التراث الثقافي بل أصبح من مهامه إعداد الأفراد إعدادًا متكاملًا يساعدهم علي التفاعل الإيجابي مع المجتمع بقضاياه المختلفة وذلك من خلال تزويدهم بالمزيد من المفاهيم والممارسات وأشكال السلوك المختلف الذي يتطلبه المجتمع.

ولعل أحد أبرز هذه المفاهيم والذي اكتسب صيتًا بارزًا في السنوات الأخيرة ويرتبط بمفهوم التنمية المستدامة هو مفهوم الإقتصاد الأخضر والذي ظهر كنتيجة لازدياد الإعتراف بالمخاطر التي يثيرها تدهور النظام البيئي غير المستدام وتغير المناخ ويشير إلي أنه الإقتصاد الذي ينتج عنه تحسنًا في رفاهية الإنسان عن طريق التقليل من هذه المخاطر البيئية وزيادة كفاءة استثمار الموارد. (الأمم المتحدة، 2011، 3)*

وحيث يعد الإقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة ذو فائدة عظيمة لمواجهة التحديات البيئية الخطيرة وتسريع عجلة النمو الإقتصادي والحد من الفقر، وتحقيق المساواة الإجتماعية؛ فقد استتبع ظهور هذا المفهوم اعتبار كل ما يؤدي إلى احراز التقدم نحو الإقتصاد الأخضر أنها تدابير خضراء واشتق منها العديد من المفاهيم منها، المهارات الخضراء، الإبتكار الأخضر، الإدارة الخضراء، الوظائف الخضراء، التسويق الاخضر، المستهلك الأخضر، وفي ظل ذلك أصبح لزامًا علي المؤسسات التعليمية أن تضطلع بدورها الفعال في إحداث هذه التغييرات على مستوى المواقف والسلوك والممارسات.

(نجوى جمال الدين وآخرون، 2014، 438-439)

* اتبع البحث نظام التوثيق كالآتي: **(الإسم الأول والأخير للمؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة)** في المراجع العربية، **(والاسم الأخير، السنة، الصفحة)** في المراجع الأجنبية

ولقد بزغت جميع هذه المفاهيم في أعقاب قمة الأرض عام 1992 والتي التزمت الحكومات والمجتمعات حيالها بالإضطلاع بمسئولية تنفيذ وابتكار الخطط المستدامة للتنمية الشاملة وأن يتم تضمين مبادئ الإستدامة في أهداف وخطط وسياسات كافة القطاعات الحكومية وكنتيجة لذلك فقد تشكل الوعي بأن تعميق فهم جمهور المواطنين وإيقاظ وعيهم للإستدامة يتطلب تربية جيل من النشء لديه المعرفة بالممارسات الحياتية التي تدعم إنجاز أهداف الإستدامة المجتمعية والوطنية. (عبد السلام بني حماد، 2016، 124)

ونظرًا لأهمية مفاهيم الإستدامة فقد اهتمت بتنميتها العديد من البحوث والدراسات السابقة وهي كالآتي: دراسة Wolff.(2014) ; (2016) Somwaru ؛ منال خيري (2020) ; (2022) Affolderbach ; (2022) Zervas ؛ دعاء البربري، أبو زيد السباعي (2022) ؛ شيماء متولي (2022) ؛ عبد المعز القلعاوي (2022) ؛ كرامي أبو مغنم (2022) ؛ محمد محمد، سامية أحمد (2022) ؛ منال محمد (2022) ؛ منى العنزي (2022) ؛ نرمين الخطاب (2022) ؛ نهى سعد، مديحه محمود (2022) ؛ تهاني البنا (2023) ؛ حسام محمود (2023).

ويُعد السلوك الأخضر جزءًا من التخطيط الإستراتيجي لمساهمته في استثمار الموارد البشرية ومعالجة النقص في الممارسات وأشكال السلوك الأخضر لدى التلاميذ برؤية جديدة تساعد في المحافظة على البيئة الخضراء، وتعزيز إمكاناتهم لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وتعزيز فرص التعليم مدى الحياة للجميع؛ ويعد بناء السلوك المستدام والأنماط المستدامة للإستهلاك والإنتاج من الأهداف والمتطلبات الأساسية لحماية قواعد الموارد البيئية والطبيعية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية المستدامة.

(غادة المعداوي، 2023، 772)

إن تشجيع السلوك الأخضر على مستوى المجتمع يتطلب توفير فرص تمكن الناس من فهم معنى الإستدامة والتعرف على السلوكيات المستدامة، ومواجهة ارتباك المتلقي الذي يسمع ويشاهد عن الممارسات المستدامة، وغالبًا ما تتطلب السلوكيات المستدامة عملًا جماعيًا لأنه يجب على مجموعة كبيرة من الناس القيام بسلوكيات مستدامة حتى تتحقق الفوائد بالكامل، ويرتبط العمل الجماعي أيضًا بالملموسية فالأسلوب الشائع لتحفيز السلوك المستدام هو عن طريق التأثير الجماعي. (غادة المعداوي، 2023، 775)

ولقد اهتمت معظم دول العالم بالتعليم الأخضر في ظل العناية بالبيئة والسعي نحو تحقيق التنمية المستدامة، ويعد التعليم الأخضر أحد المصطلحات الحديثة التي تُعبر عن

نوع من التعليم يخدم المجال البيئي، كما يعد أحد النماذج الجديدة لتعليم عالي الجودة، والذي يهتم بتوفير بيئة طبيعية جاذبة من حيث تصميم المباني المدرسية، والمساحات الخضراء، وتعزيز ممارسة أنشطة صديقة للبيئة، حيث يهتم التعليم الأخضر بالتركيز علي محورين الأول خاص بالبرامج البيئية من مبان وتشجير ومساحات خضراء وخدمات وممارسات بيئية جيدة، والثاني يركز علي التقنيات والتطبيقات التكنولوجية والممارسات المرتبطة بالتعليم الأخضر، وقد بدأت معظم الدول في اعتمادها في أنظمتها التعليمية. (أسماء عبد الحميد، 2022، 170)

وقد اكتسب مصطلح التعليم الأخضر قبولًا عالميًا، وانطلقت مشروعات التعليم الأخضر في عدة دول عربية وأجنبية، كما تم إنشاء مؤسسة التعليم الأخضر "GEF" وهي منظمة عالمية غير ربحية تعمل في مجال التعليم الأخضر، وتم تصنيف الجامعات وفقا لإلتزامها بالتعليم الأخضر، وعقدت عدة مؤتمرات دولية حول التعليم الأخضر ومنها مؤتمر التعليم الأخضر في ألمانيا (Green Education Conference Germany) والذي عقد في أكتوبر 2016، وذلك بناء علي ما صدر عن مؤتمر باريس للتغيرات المناخية والذي عقد في ديسمبر 2015 لحماية الأنظمة البيئية ومواجهة مشكلة التغير المناخي، والحد من مسببات مشكلة الإحتباس الحراري باستخدام مصادر طاقة بديلة عن المصادر التقليدية. (أيوب أبودية، 2016، 446)

ونال التعليم الأخضر إهتمامًا بارزًا في الأونة الأخيرة وتعالت الدعوات بضرورة تنمية الوعي البيئي، وترشيد الإستهلاك المتنامي للطاقة، وتجنب الملوثات الصناعية والعناية بالبيئة وحسن استغلال مواردها، وأهمية تبني الشعار الأخضر والعودة للطبيعة كالمباني الخضراء والإقتصاد الأخضر الذي يتطلب معالجة النقص في المهارات عن طريق تطوير البرامج والمقررات الدراسية برؤية جديدة تدفع بإتجاه التنمية المستدامة، فالتعليم الأخضر يعبر عن منظور جديد لاستخدام التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي تساعد علي المحافظة علي البيئة، وترشيد الإستهلاك وتوفير وقت وجهد التلميذ والمعلم وأولياء الأمور.

(Lee, S. & Lee, N. 2016, 219) ؛ (فايزة مجاهد، 2022، 142-143)

ونظرًا للأهمية البالغة التي نالها التعليم الأخضر فقد اهتم به العديد من الدراسات السابقة كالآتي: دراسة شرين عبد الفتاح (2022) ؛ علاء عمر (2022) ؛ سمية الشرقاوي (2023) ؛ فهد العميري، عبير الحربي (2023) ؛ مي دياب (2023) ؛ هيثم الحوراني، فاطمة وهبة (2023).

ويعد المنهج المدرسي أساس المنظومة التعليمية كما يعد الوسيلة اللازمة لترجمة الأهداف إلي مواقف وخبرات سلوكية يتفاعل معها التلاميذ فيتعلمون نتائجها كما تحتل المناهج الدراسية مكانة بالغة في المنظومة التربوية والتعليمية في جميع المراحل الدراسية، فلا جدوى من أي فكر تربوي مهما بلغ من تقدمه وسمو أهدافه بدون ترجمة هذا الفكر في شكل منهج دراسي. (مهند الزبيدى، 2013، 20)

وأكدت فايزة مجاهد (2022، 156) أنه ينبغي تطوير المناهج الحالية من أجل مواكبة المتغيرات الإقتصادية والإجتماعية والعلمية المعاصرة والتوسع في دمج قضايا التنمية المستدامة، ومنها القضايا المتعلقة بتغير المناخ والإحتباس الحراري، وسبل الحد من تداعيات الكوارث وقضايا التنوع البيولوجي، وخطر انقراض الأنواع، وسبل الحد من الفقر، وإنتاج الغذاء الصحي وغرس الوعي البيئي لدى التلاميذ.

وتهتم مناهج الدراسات الإجتماعية بدراسة الإنسان وعلاقته بالبيئة المحيطة به وتأثيره بها كما تهتم بحياة الإنسان في الماضي والحاضر والتخطيط للمستقبل وهذا ما يهدف إليه التعليم الأخضر والتنمية المستدامة، ومن هنا يأتي هذا البحث ليؤكد أن تطوير منهج الدراسات الإجتماعية ليتضمن مبادئ التعليم الأخضر يسهم في إكساب تلاميذ المرحلة الإعدادية المفاهيم وأشكال السلوك اللازمة للتعامل مع الموارد بحكمة ودقة وقدرة علي الحفاظ علي الموارد الطبيعية المتاحة في البيئة.

ونظرا لأهمية تطوير منهج الدراسات الإجتماعية بصفة خاصة والمناهج بصفة عامة للمراحل الدراسية المختلفة، فقد اهتمت به العديد من البحوث والدراسات السابقة وهي كالآتي: دراسة(2015) sabat ; Jamil (2016) ; Al-Kassab (2019) ; محمد سليمان وآخرون (2019) ; Wong (2020) ؛ داليا الشربيني (2021) ؛ عزة عبد الله، مروة العدوي (2021) ؛ هيفاء الربيعان، عبد الله جميل (2021) ؛ وداد الأنصاري (2021) ؛ (2022) Sabry ; باسم سلام (2022) ؛ أحمد عبد المحسن وآخرون (2023) ؛ تهاني البنا (2023) ؛ عبد العال عبد السميع (2023) ؛ فايزة شنودة وآخرون (2023).

وتعد المرحلة الإعدادية مرحلة تعليمية وتربوية لها دورها في إعداد وتأهيل تلاميذها علميًا وثقافيًا وقيميًا وأخلاقيًا والمساهمة في بنائهم البناء الفعال، وللمرحلة الإعدادية سمات وخصائص تحتاج من القائمين علي العملية التعليمية وتطويرها بما ينسجم مع التغيرات والتحديات التي تنتاب المجتمع، وتمثل المرحلة الإعدادية إحدى المراحل التعليمية المتميزة

لما لها من العديد من الإعتبارات فهي تقابل الفئة العمرية التي عليها عبء النهوض بالمجتمع والإطلاع بمسؤليات التنمية وتمثل دعامة هامة لتنمية المفاهيم والممارسات اللازمة للمواطن الناضج الواعي في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.

نبع الإحساس بالمشكلة في ضوء الآتي:

- اهتمام المؤتمرات والمنتديات بضرورة إدراج التعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية، والإهتمام بتقويم المناهج وتطويرها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ومنها: (المؤتمر العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة، 2014)؛ (المنتدى العالمي للتربية، 2015)؛ (المؤتمر العلمي التاسع عشر، 2017)؛ (المؤتمر الدولي الخامس والثلاثون، 2018)؛ (المؤتمر العلمي الثالث عشر، 2023)؛ (مؤتمر الحلم الأخضر الطلابي الأول، 2023)؛ (مؤتمر قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة، 2023).
- رؤية مصر 2030، حيث هدفت استراتيجية التنمية المستدامة لمصر في مجال التعليم العام إلي تحسين جودة التعليم بما يتناسب مع الإتجاهات العالمية، وتطوير المناهج الدراسية بحيث تكون متكاملة وتسهم في بناء الأجيال في الجوانب المهارية والتكنولوجية والبيئية. (وزارة التربية والتعليم، 2019)
- نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت علي ضرورة الإهتمام بتطوير المناهج وخاصة مناهج الدراسات الإجتماعية تبعًا للتوجهات الحديثة، ومنها: باسم سلام (2020) ؛ تهاني البنا (2021) ؛ وليد محمد وآخرون (2021) ; Ahmed (2022) ; Alkhaza'leh (2022) ؛ جهاد التفاهني (2022) ؛ محمد عمار وآخرون (2022) ؛ محمود الجلوي، علاء مرواد (2022) ; Abdel Hady (2023) ؛ حسام محمود (2023) ؛ صفاء متولي وآخرون (2023).
- نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت علي أهمية التعليم الأخضر وضرورة إدراجه في العملية التعليمية لأنه يعد أحد أهم التحديات العالمية في الوقت الحالي، ومن هذه الدراسات: دراسة فايزة مجاهد (2020) ؛ إيناس سليمان (2021) ؛ مها عبد اللطيف (2021) ؛ أسماء عبد الحميد (2022) ؛ رواء عثمان (2022) ؛ علاء عمر (2022) ؛ باهي والي وآخرون (2023) ؛ راضي كامل (2023) ؛ شذا إمام (2023) ؛ مروة الصياد، نادية أبو عماش (2023).

- نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت علي ضعف مفاهيم الإستدامة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ومن هذه الدراسات: دراسة أفراح المطيري (2019) ؛ طاهر الحنان (2020) ؛ نيفين محمود (2022).
- نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت على أهمية تنمية السلوك الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة ومن هذه الدراسات: سارة رفعت وآخرون (2023) ؛ غادة المعداوي (2023) ؛ ماجدة محمد (2023).
- ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الإستكشافية، التي أجريت على عينة من التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي، بإحدى مدارس إدارة شبين الكوم التعليمية، وعددهم (40) تلميذًا للتعرف على مدى توافر مفاهيم الإستدامة ومجالات السلوك الأخضر لديهم، من خلال تطبيق اختبار مفاهيم الإستدامة، وقد تكون الإختبار من (20) سؤالًا اختيار من متعدد؛ واختبار آخر لمجالات السلوك الأخضر وقد تكون الإختبار من (25) سؤالًا اختيار من متعدد، فبعد أن توصل الباحثتان إلى بعض مفاهيم الإستدامة وبعض مجالات السلوك الأخضر ومؤشراتها السلوكية من خلال الدراسات السابقة، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين*، لإبداء آرائهم فيها وإجراء التعديلات اللازمة، قام الباحثتان ببناء الإختبارين ثم عرضهم على مجموعة من السادة المحكمين، وبعد إجراء التعديلات التي أقروها، قام الباحثتان بتطبيق الإختبارين على العينة، وقد تم تصحيح اختبار مفاهيم الإستدامة واختبار السلوك الأخضر وتحليل البيانات.
- **أولًا: اختبار مفاهيم الإستدامة*:**

تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات العينة والإنحراف المعياري والنسبة المئوية لمستويات مفاهيم الإستدامة لدي العينة والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (1) المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لمستوي مفاهيم الإستدامة

مستويات بلوم	الدرجة الكلية	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	النسبة المئوية %	المستوي
التذكر	7	2,91	0,74	%41,57	منخفض
الفهم	7	2,80	0,70	%40	منخفض
التطبيق	6	2,14	0,68	%37,67	منخفض
مفاهيم الإستدامة	20	7,85	2,30	%39,25	منخفض

* ملحق (1) قائمة بأسماء السادة المحكمين.

* ملحق (2) اختبار مفاهيم الإستدامة (الدراسة الإستكشافية).

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

يتضح من الجدول السابق ضعف مستوي مفاهيم الإستدامة لدي العينة حيث يوضح الجدول أن النسبة العامة لمستوي مفاهيم الإستدامة لدي العينة = 39,25% وهي قيمة منخفضة.

- **ثانيًا: اختبار مجالات السلوك الأخضر** [*]:

تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات العينة والإنحراف المعياري والنسبة المئوية لمستويات مجالات السلوك الأخضر لدي العينة والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (2) المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لمستوي مجالات السلوك الأخضر

المجال	الدرجة الكلية	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	النسبة المئوية %	المستوي
البيئي	5	2,15	0,54	%43	منخفض
الإقتصادي	5	2,25	0,48	%45	منخفض
الإجتماعي	5	2,04	0,61	%40,8	منخفض
الوطني	5	1,90	0,53	%38	منخفض
التكنولوجي	5	1,96	0,62	%39,2	منخفض
مجالات السلوك الأخضر	25	7,85	1,31	%41,2	منخفض

يتضح من الجدول السابق ضعف مستوي مجالات السلوك الأخضر لدي العينة حيث يوضح الجدول أن النسبة العامة لمستوي مجالات السلوك الأخضر لدي العينة = 41,2% وهي قيمة منخفضة.

مشكلة البحث:

وبناءً على ما سبق تحددت مشكلة البحث الحالي في ضعف مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، الأمر الذي تطلب تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

وأمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

- كيف يمكن تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر وقياس أثره على تنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى التلاميذ؟

[*] **ملحق (3) اختبار السلوك الأخضر (الدراسة الإستكشافية).**

وتفرع من السؤال الرئيس السابق التساؤلات الآتية:

1. ما معايير تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر؟
2. ما مدى توافر المعايير في ضوء مبادئ التعليم الأخضر في مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية؟
3. ما مفاهيم الإستدامة التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
4. ما مجالات السلوك الأخضر التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟
5. ما التصور المقترح لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية؟
6. ما صورة وحدة مطورة من مناهج الدراسات الإجتماعية بالصف الثاني الإعدادي؟
7. ما أثر تدريس الوحدة المطورة على تنمية مفاهيم الإستدامة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟
8. ما أثر تدريس الوحدة المطورة على تنمية السلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

هدف البحث:

استهدف البحث الحالي: تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر وقياس أثر وحدة مطورة منها علي تنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

أهمية البحث:

يستفيد من هذا البحث كل من:

1. **المسئولين عن إعداد وتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية:** من خلال قائمة ببعض مفاهيم الإستدامة، وقائمة بمجالات السلوك الأخضر، وقائمة بمعايير تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، والتصور المقترح لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتلاميذ المرحلة الإعدادية.
1. **معلمي الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية:** من خلال وحدة تعليمية مطورة من التصور المقترح لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ودليلًا ارشاديًا للمعلم يساعده في

تدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر بما يضمن تنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

2. **تلاميذ المرحلة الإعدادية:** من خلال أنشطة للتلميذ متضمنة في الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر تم فيها توظيف بعض مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر التي تساعد هؤلاء التلاميذ للتحويل إلي الثقافة الخضراء بالمحافظة علي البيئة ومواردها، واختبارين أحدهما لمفاهيم الإستدامة والآخر لمجالات السلوك الأخضر يساعدان على تقويم تعليمهم وتعلمهم.

3. **الباحثون في مجال تعليم الدراسات الإجتماعية:** من خلال تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي قد تفتح مجالًا لدراسات وبحوث أخرى في مجال التعليم الأخضر.

فروض البحث:

اختبر البحث الحالي صحة الفروض الآتية:

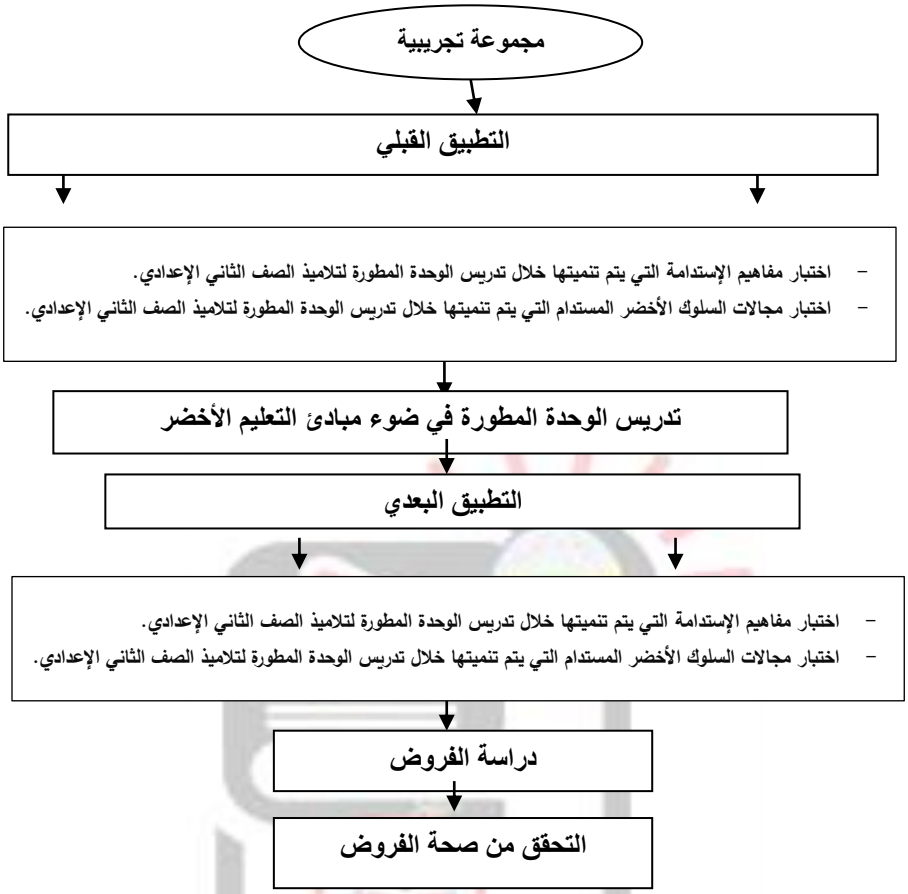
1. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مفاهيم الإستدامة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مجالات السلوك الأخضر في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.
3. يوجد أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية مفاهيم الإستدامة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
4. يوجد أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية السلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

منهج البحث:

في ضوء تساؤلات البحث الحالي وفروضه تم استخدام كلاً من:

1. **المنهج الوصفي:** وذلك عند مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث لكتابة الإطار النظري، وفي إعداد أدوات البحث والمواد التعليمية، وتفسير ومناقشة النتائج.
2. **المنهج التجريبي:** اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي (تصميم قبلي بعدي ذو مجموعة واحدة)؛ حيث تم تدريس وحدة من المنهج

المطور في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، وقياس أثرها علي تنمية بعض مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ثم مقارنة نتائج المجموعة في القياس القبلي والبعدي، وذلك من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من تطبيق أدوات التقويم.



شكل (1) التصميم شبه التجريبي للبحث

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.

المتغير التابع: مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر.

حدود البحث:

التزم البحث الحالي بالحدود الآتية:

الحدود البشرية: عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، بلغ عددها (44) تلميذًا كمجموعة تجريبية واحدة.

الحدود المكانية: تطبيق تجربة البحث في مدرسة بخاتي الإعدادية المشتركة بإدارة شبين الكوم التعليمية بمحافظة المنوفية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق تجربة البحث بالفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023/2022م.

الحدود الموضوعية:

- تحليل مناهج الدراسات الإجتماعية المقررة على تلاميذ المرحلة الإعدادية للعام الدراسي 2022/2021م باستخدام قائمة المعايير المقترحة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر والمتمثلة عناصرها في: (الأهداف، والمحتوى، وطرق التدريس، وأنشطة ووسائل التعليم، وأساليب التقويم).
- التصور المقترح لمناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، متضمنًا عناصره (الأهداف، والمحتوى"الوحدات والدروس"، وطرق التدريس، وأنشطة ووسائل التعليم، وأساليب التقويم).
- بناء وحدة مطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لمنهج الصف الثاني الإعدادي.
- تدريس الوحدة المطورة من منهج الدراسات الإجتماعية بالصف الثاني الإعدادي.
- تنمية مفاهيم الإستدامة الخاصة بالبعد (البيئي، الإقتصادي، الإجتماعي، التكنولوجي).
- تنمية مؤشرات السلوك الأخضر الخاصة بالمجال (البيئي، الإقتصادي، الإجتماعي، الوطني، التكنولوجي).

أدوات البحث والمواد التعليمية:

استخدم البحث الحالي الأدوات والمواد التعليمية الآتية: (من إعداد الباحثتان)

1. قائمة معايير لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.
2. قائمة مفاهيم الإستدامة التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
3. قائمة مجالات السلوك الأخضر التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
4. التصور المقترح لمناهج الدراسات الإجتماعية المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.

5. وحدة تعليمية مطورة من التصور المقترح لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي لتنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لديهم.
6. دليلًا ارشاديًا للمعلم لتدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.
7. اختبار مفاهيم الإستدامة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، (يقيس مستويات "التذكر، الفهم، التطبيق" وفق تصنيف بلوم).
8. اختبار مجالات السلوك الأخضر لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

إجراءات البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث والتحقق من فروضه، اتبع البحث الحالي الإجراءات الآتية:

1. إعداد الإطار النظري للبحث: وذلك من خلال الإطلاع على الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث.
2. إعداد قائمة معايير تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر؛ تم اشتقاقها من (طبيعة مادة الدراسات الإجتماعية، خصائص تلاميذ المرحلة الإعدادية، مبادئ التعليم الأخضر) ثم عرضها على السادة المحكمين لإبداء الرأي فيها وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم.
3. تحليل محتوي كتب الدراسات الإجتماعية الحالية بالمرحلة الاعدادية بدءًا من الصف الأول الاعدادي حتى الثالث الاعدادي، وذلك من خلال قائمة معايير تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية المعدة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.
4. إعداد قائمة ببعض مفاهيم الإستدامة المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ثم عرضها على السادة المحكمين لإبداء الرأي فيها وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم.
5. إعداد قائمة بمجالات السلوك الأخضر المناسبة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ثم عرضها على السادة المحكمين لإبداء الرأي فيها وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم.
6. إعداد التصور المقترح لمناهج الدراسات الإجتماعية المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية بعض مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى طلاب المرحلة الإعدادية.

7. ضبط التصور المقترح من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المجال لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم.
8. بناء وحدة من مناهج الدراسات الإجتماعية المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر ليتم تدريسها لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
9. ضبط الوحدة المطورة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المجال لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم.
10. إعداد دليل إرشادي للمعلم لتدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، ثم ضبط دليل المعلم من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في المجال لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم.
11. بناء اختبارين هما اختبار لبعض مفاهيم الإستدامة واختبار مجالات السلوك الأخضر، وعرضهما علي المحكمين وضبطهما إحصائيًا وتحديد زمن إجرائهما (من خلال التجربة الإستطلاعية التي تم إجراءها للتأكد من ثبات وصدق الإختبارين).
12. إختيار مجموعة البحث من التلاميذ بالصف الثاني الاعدادي.
13. تطبيق اختبار مفاهيم الإستدامة واختبار السلوك الأخضر على مجموعة البحث قبليًا.
14. تدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لمجموعة البحث.
15. تطبيق اختبار مفاهيم الإستدامة واختبار السلوك الأخضر على مجموعة البحث بعديًا.
16. رصد البيانات ومعالجتها إحصائيًا والتوصل للنتائج.
17. عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
18. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

المصطلحات:

تطوير المنهج:

يعرف اجرائيًا بأنه: "إجراء مجموعة من التغييرات بمنهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر بقصد تحسينه لينمي مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادى، ويمكن قياس ذلك من خلال الأدوات المعدة من قبل الباحثتان".

مبادئ التعليم الأخضر:

تعرف إجرائيًا بأنها: "مجموعة المبادئ التي تعزز الثقافة الخضراء وتستهدف تحقيق التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي وتهتم بتطوير المناهج والممارسات التعليمية بكفاءة عالية، لتنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ويمكن قياس ذلك من خلال الأدوات المعدة من قبل الباحثتان".

مفاهيم الإستدامة:

تعرف إجرائيًا بأنها: "مجموعة المفاهيم البيئية والإقتصادية والإجتماعية والتكنولوجية التي ترتبط بمساعي تحسين نوعية الحياة البشرية مع المحافظة على استدامة الموارد لأجل الأجيال الحالية والقادمة والتي يمكن تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باستخدام وحدة من منهج الدراسات الإجتماعية المطور في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، ويمكن قياس ذلك من خلال الأدوات المعدة من قبل الباحثتان".

السلوك الأخضر:

يعرف إجرائيًا بأنه: "مجموعة الآداءات وأشكال السلوك المرتبطة بالتعليم الأخضر كمصطلح حديث، يهدف إلى تحسين البيئة وحمايتها، بهدف الحد من المخاطر البيئية وتحقيق التنمية المستدامة، دون أن تؤدي إلى حالة من التدهور البيئي، والتي يمكن تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باستخدام وحدة من منهج الدراسات الإجتماعية المطور في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، ويمكن قياس ذلك من خلال الأدوات المعدة من قبل الباحثتان".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يهدف عرض الإطار النظري إلي تحديد مفاهيم الإستدامة ومجالات السلوك الأخضر الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، واستخدام وحدة مطورة في ضوء مبادي التعليم الأخضر من مناهج الدراسات الإجتماعية المطورة للمرحلة الإعدادية لتنميتها، وتحقيقًا لهذين الهدفين يعرض هذا الإطار النظري المحاور الآتية:

المحور الأول: تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية:

أولًا: مفهوم تطوير المنهج لغةً واصطلاحًا:

1. **التطوير لغةً يعني:** التحول والتغير، يقال: طوَّره: حوّله من طور إلى طور، وتطور: تحول من طور إلى طور، وتعني كلمة (التطوّر): التغير التدريجي الذي يحدث في بنية الكائنات الحية وسلوكها، ويطلق أيضًا على التغير التدريجي الذي يحدث في تركيب

المجتمع أو العلاقات أو النظم أو القيم السائدة فيه. (مجمع اللغة العربية، 2004، 569-570)

2. **التطوير اصطلاحًا:** فهو يعني على وجه العموم التحسين وصولًا إلى تحقيق الأهداف المرجوة بصورة أكثر فاعلية وكفاءة. (محمد على، 2003، 38)

3. **تطوير المنهج:**

- عرّفه كلًا من أحمد اللقاني، على الجمل (2013، 112) بأنه: "عملية ذات شقين الأول: متعلق بجمع البيانات حول المنهج، وهو ما يطلق عليه تقويم المنهج، والثاني: يتعلق بعملية إصدار القرارات بشأن المواضع التي تحتاج الي تطوير، وهو عملية ليست عشوائية أو ارتجالية إنما هي عملية تقوم على الأدلة العملية والدراسات التحليلية المتأنية".

- وعرّفته بهيرة الرباط (2014، 358) بأنه يعني: "إحداث تغييرات مقصودة في منظومة المنهج المتكاملة متمثلة في الأهداف والمحتوى والخبرات وطرق التدريس وأساليبه والتقنيات التعليمية والأنشطة وأساليب التقويم بغية تحسينها وفقًا لفلسفة المجتمع، احتياجاته وامكاناته المتاحة كما تعبر عنها الأهداف العامة للتربية".

- وعرّف عبد الحفيظ همام (2014، 168) تطوير المنهج بأنه:" عملية وضع البناء المتكامل للمنهج التربوي التعليمي، ومعالجة نقاط الضعف والقصور في كل جانب من جوانبه، وهي عملية معقدة تتصف بديناميتها؛ لذا فإن قياس فاعليتها لا يمكن معرفته إلا بمدى تأثيرها النهائي على التلميذ، ومدى ما تعلمه من حيث الكم والنوع، وهي تسير وفق معايير وضوابط ومراحل متسلسلة تتناول بالتعديل جميع عناصر المنهج التي تحتوي على نواقص، إذ تجري فيها عمليات الإصلاح والتحسين والتغيير، والإضافة والحذف، وهذا يتم بمساعدة وإشراف غرفة عمليات تقوم بعمليتي المتابعة والتقويم بصورة مستمرة، ويشمل التطوير عناصر المنهج جميعًا، وحسب الأهداف التربوية التي يسعى لتحقيقها يتحدد الإتجاه المطلوب وتبين ما وصلت اليه عملية التقويم وما تحقق منها".

- كما عرفه فوزي الشربيني، عفت الطناوي (2020، 12-13) بأنه "إحداث تغييرات في عنصر أو أكثر من عناصر منهج قائم بقصد تحسينه، ومواكبته للمستجدات العلمية والتربوية، والتغيرات في المجالات الإقتصادية، والإجتماعية، والثقافية بما يلبي حاجات المجتمع وأفراده، مع مراعاة الإمكانات المتاحة من الوقت والجهد والتكلفة".

وقد ارتبط مفهوم تطوير المنهج بمفهوم المنهج؛ فالمنهج بمفهومه التقليدي كان عبارة عن مجموعة من المعلومات والحقائق والمفاهيم والأفكار التي يدرسها التلاميذ في

صورة مواد دراسية، وبالتالي فتطوير المنهج وفقًا لهذا المفهوم كان ينصب على تعديل وتطوير المقررات الدراسية بشتى الصور والأساليب، أما المنهج بمفهومه الحديث هو مجموعة من الخبرات التي تهيئها المدرسة للتلاميذ بقصد مساعدتهم على النمو الشامل وتعديل سلوكهم؛ وبذلك فإن التطوير ينصب على الحياة المدرسية بشتى أبعادها فلا يقتصر على المعلومات فقط، وإنما تركيزه شامل لكل جوانب الحياة التعليمية مثل طرق التدريس والوسائل التعليمية والكتب والمكتبات والإدارة المدرسية ونظم التقويم ثم التلميذ والبيئة والمجتمع. (حلمي الوكيل، حسين محمود، 2005، 147)

وقد أوضح كلًا من بهيرة الرباط (2014، 357) ؛ جودت سعادة، عبد الله ابراهيم (2014، 491) الفرق بين التطوير والتحسين والتغيير في المنهج كالآتي:

- **مفهوم تحسين المنهج:** يشير إلى إدخال تعديلات معينه في بعض أجزاء المنهج دون تغيير في المفاهيم الأساسية أو الهيكل العام، وهو يؤدى دائما للتحسن؛ فالتحسين يعني توسيع الإدراك الحالي للمنهج مثل: إعادة صياغة الأهداف أو إضافة بعض الأفكار والخبرات لمحتوى المنهج أو تحسين طرائق التدريس المتبعة وإضافة طرائق جديدة أو تحسين نظام التقويم المتبع.
- **مفهوم تغيير المنهج:** يشير إلى حدوث تحولًا نحو الأفضل أو نحو الأسوأ في المنهج؛ أي قد يكون تغيرًا إيجابيًا أو سلبيًا، وقد يحدث عن قصد بإرادة الإنسان أو بدون قصد نتيجة ظروف خارجه عن إرادة الإنسان.
- **مفهوم تطوير المنهج:** فهو أكثر شمولية من التحسين والتغيير حيث يشمل كل جوانب المنهج المدرسي وعناصره من أهداف ومحتوى وكتب دراسية وطرق تدريس ووسائل تعليمية وأساليب تقويم، ويستهدف دائمًا الوصول بالشيء المراد تطويره إلى أحسن صوره ممكنه حتى يحقق الأهداف المنشودة منه على أتم وجه، وبطريقة اقتصادية في الوقت والجهد والمال، كما أن التطوير عملية منظمه تتم بإرادة الإنسان بطريقة مقصودة.

ويمكن تحديد أوجه الشبه والإختلاف بين مفهوم بناء المنهج وتطويره في الآتي:

حيث أن **بناء المنهج** يختلف عن تطويره في نقطة البداية والإنطلاق؛ فالبناء يبدأ من الصفر (فلابد من تحديد فلسفة المجتمع وهويته)، أما **التطوير** فهو يبدأ من منهج قائم بالفعل يراد تحسينه لتحقيق أفضل منتج من مخرجاته مع استشراف المستقبل. (بهيره الرباط، 2014، 358)

إلا أن التطوير يركز على كل ما يطرأ على كل عنصر من هذه العناصر من تغيير فعلي سبيل المثال: عند بناء المنهج يجب مراعاة ميول التلاميذ واتجاهاتهم، حاجاتهم، مشكلاتهم، قدراتهم واستعداداتهم، أما عند تطوير المنهج فمن الواجب معرفة ما يطرأ على التلاميذ من تغيير في ميولهم واتجاهاتهم وحاجاتهم ومشكلاتهم وقدراتهم واستعداداتهم، ووفقًا لحجم التغيير ونوعيته واتجاهاته تتأثر عملية التطوير.

(حلمي الوكيل، حسين محمود، 2005، 148)

وعملية تطوير المنهج تسير وفقًا لخطوات متتابعة ومترابطة، وتحدث وفقًا لمعايير معينه، وهي أعم وأشمل من التحسين أو التعديل أو التغيير، ويبقي التطوير على الهيكل التصميمي والتنظيمي للمنهج، يهدف الوصول بالمنهج إلى أعلى مستوى من الكفاءة والفعالية، بإدخال خبرات ومستحدثات جديدة في العنصر المراد تطويره، ويتناول التطوير أحد أو بعض أو جميع عناصر المنهج، ويرتبط التطوير بعمليتي التحليل والتقويم؛ فتدعم جوانب القوة وتعالج جوانب الضعف، وتختلف عملية تطوير المنهج عن عملية بنائه؛ فعملية التطوير تتناول منهجًا قائمًا بالفعل بينما عملية بناء المنهج فتعني إنشاء منهج جديد تمامًا بكل جوانبه، والتطوير يؤدي إلى مساهمة المنهج في عملية التنمية الشاملة بأبعادها الإنسانية والإقتصادية والإجتماعية من أجل تحقيق تقدم المجتمع ورفاهية الإنسان.

ثانيًا: خطوات تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية:

يسير تطوير المنهج وفقًا لمجموعة من الخطوات إذا تم الإلتزام بها فإنها تؤدي إلى الوقوف على أرض صلبة، وتساهم في تحقيق الأهداف المنشودة وقد حدد هذه الخطوات كلًا من: حلمي الوكيل، حسين محمود (2005، 157-214) ؛ بهيرة الرباط (2014، 362- 363) ؛ عبد الحفيظ همام (2014، 178- 236) كما يأتي:

1. تحديد الهدف من التطوير.
2. وضع استراتيجية تستند إليها عملية التطوير.
3. أن يتم عمل دراسة علمية للوضع الحالي للمنهج المراد تطويره، وتحليل محتواه لتحديد نواحي القصور والمشكلات بجوانبها المختلفة ومدى الحاجة إلى التطوير.
4. تشكيل فرق العمل التي ستشارك في عملية التطوير، وتحديد أفراد كل فريق ودور كل منهم.
5. التخطيط الجيد لعملية التطوير.

6. التصميم (البناء)؛ حيث يتم ترجمة فلسفة التربية إلى نظريات ثم تحويل النظريات إلى مناهج لها أهداف ومحتوى، طرق تدريس، أنشطة، ووسائل وأساليب تقويم.
7. الإبداع؛ حيث يتم تقديم حلول متعددة للمشكلات التي تواجه عملية التطوير.
8. التجريب؛ حيث يتم تطبيق المنهج المطور فالتجريب هو الذي يميز التطوير على أساس علمي عن غيره من أساليب التطوير الأخرى.
9. الإستعداد للتنفيذ؛ حيث يجب وضع خطة زمنية تحدد فيها المدة اللازمة للإنتهاء من كافة الإستعدادات؛ حيث تقل فترة الإعداد هذه وفقًا لحجم الإمكانات المتاحة من ناحية وشمول التطوير وعدم شموله من ناحية أخرى.
10. التعميم؛ حيث يتم تعميم المنهج المطور مع بداية العام الدراسي على أن يتم الإعلان عن بدأ التعميم في وسائل الإعلام المختلفة ومراسلة (المعلمين– الموجهين– المديرين – أولياء الأمور– التلاميذ..) ويراعي قبل التعميم خلق المناخ المناسب في المدرسة وخارجها بما يضمن مساندة هيئات التدريس والتوجيه وأولياء الأمور لعمليات التطوير.
11. التقويم؛ حيث يتم في هذه المرحلة الحكم على مدى نجاح أو فشل عملية تطوير المنهج، ولابد أن يكون التطوير مستمرًا لجميع جوانب المنهج.
12. لابد من استمرار المنهج المطور لعدة سنوات حيث يساعد ذلك في:

- تقليل النفقات الباهظة التي تتطلبها عملية التطوير وبالتالي تكون لها فائدة اقتصادية.
- يساعد المعلمين في المرور بقدر كبير من الخبرات والإستفادة منها لسنوات تالية مما يتيح الفرصة للحكم على المنهج المطور بطريقة علمية سليمة.
- يتيح الفرصة لإجراء البحوث الكافية وعمليات التقويم اللازمة للحكم على المنهج المطور حكمًا علميًا وموضوعيًا.

- **ومن الدراسات السابقة** التي اهتمت بتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية دراسة: **تهاني البنا (2021)** والتي هدفت إلى تطوير منهج الدراسات الإجتماعية للصف الثاني الإعدادي العام في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية بعض المهارات الحياتية ؛ دراسة **داليا الشربيني (2021)** والتي هدفت إلى تطوير منهج الدراسات الإجتماعية في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030 لتنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؛ دراسة **باسم سلام (2022)** والتي

هدفت إلى تعرف أثر وحدة مطورة في الدراسات الإجتماعية على تنمية المعرفة بأبعاد السياحة الريفية والهوية المكانية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؛ دراسة **محمد عمار وأخرون (2022)** والتي هدفت إلى تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء رؤية مصر 2030 لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين ؛ دراسة **محمود الجلوي، علاء مرواد (2022)** والتي هدفت إلى تطوير منهج الدراسات الإجتماعية في ضوء الإستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد لتنمية المفاهيم والقيم المرتبطة بها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ؛ دراسة **حسام محمود (2023)** والتي هدفت إلى تطوير منهج الإجتماعيات في الصف الرابع الابتدائي في ضوء الإقتصاد الأخضر لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة ؛ دراسة **عبد العال عبد السميع (2023)** والتي هدفت إلى إعداد تصور مقترح لمنهج الدراسات الإجتماعية للصف الثالث الإعدادي في ضوء أبعاد التنور الجغرافي الأفريقي ؛ دراسة **فايزة شنودة وأخرون (2023)** والتي هدفت إلى تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي في ضوء حقوق الطفل لتنمية وعي التلاميذ بحقوقهم وتنمية بعض القيم الإجتماعية لديهم.

المحور الثاني: التعليم الأخضر Green Education:

يطلق أيضًا علي هذا المصطلح (التعليم البيئي، المدرسة الخضراء، الجامعة الخضراء، التعليم المستدام)، تصف Deepshikha Aggarwal (2023) التعليم الأخضر بأنه التعليم الذي يهتم بإعداد الفرد للحياة من خلال فهم المشاكل الرئيسية في العالم المعاصر وتوفير المهارات والصفات اللازمة للقيام بدور مثمر من أجل تحسين الحياة وحماية البيئة، فهو التعليم الذي يهدف إلي بناء تلاميذ لديهم المعرفة المتعلقة بالبيئة الطبيعية، والمشكلات المرتبطة بها وكيفية المساعدة علي حلها (Aggarwal D., 2023)

فالتعليم الأخضر هو العملية التي تغرس في نفوس التلاميذ الوعي والمعرفة حول البيئة ومواردها وأهمية الحفاظ عليها وتعزز تنمية المفاهيم والسلوك الأخضر ليتمكن التلاميذ من اتخاذ قرارات واعية واجراءات مسئولة تتضمن اعتبارات البيئة، فهذا التعليم يساهم في إعداد جيل يمتهن وظائف خضراء ويكونوا علي درجة ووعي بأهمية حماية الموارد الطبيعية وحسن استغلالها بما يصب في مصلحة البيئة.

مفهوم التعليم الأخضر:

يعتبر مفهوم التعليم الأخضر من المفاهيم المعاصرة التي تحظى بعناية كبيرة، نظرا لما تأمل المجتمعات منه من تدارك الفساد البيئي، وجعل حماية البيئة من أولويات الأجيال الحالية والقادمة.

وقد تعددت تعريفات التعليم الأخضر كالآتي:

- التعليم الأخضر (Green Education) من المصطلحات الحديثة التي جاءت لتعبر عن نوع جديد من التعليم الذي يخدم المجال البيئي ويطلق عليه أيضًا مصطلح الخضرنه (Greening) ومصطلح تخضير التعليم (Greening Education) وهذا النوع من التعليم تعليم عصري يواكب التطور ليحقق الاستفادة من العملية التعليمية استفادة كاملة بمخرجات مميزة وفق معايير صديقة للبيئة تسعى إلي التنمية المستدامة التي تحافظ علي البيئة وترشد لاستخدام التقنيات والتطبيقات بطريقة سليمة بيئيًا واقتصاديًا. (أحمد حليب، 2018، 38)

- عرفه ياسر الحميداوي (2018، 122) بأنه "التعليم العصري الذي يسعى إلي التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة منه في سائر عناصر العملية بكفاءة عالية وفق معايير صديقة للبيئة، ومجموعة برامج بيئية من مبان وطاقة وتشجير وخدمات، مع التركيز علي العملية التعليمية بالتقنيات والاستراتيجيات والممارسات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر".

- وعرفته أمال كريز (2019، 16) بأنه: "ذلك التعليم الذي يحفز في نفوس المتعلمين الوعي والمعرفة حول البيئة ومواردها، وتنمية مهارات التعامل الرشيد معها".

- وعرفته فايزة مجاهد (2022، 142) بأنه "التعليم الذي يساعد علي توضيح معنى الاستدامة وفهمها، ويسعى لتدريب التلاميذ علي المشاركة بأنشطة وممارسات عملية بهدف تعزيز المهارات الحياتية التي تتسق مع الاستخدام الصحيح للموارد، وتوظيف التكنولوجيا المتطورة في خلق بيئة محفزة لبناء مهارات الإبداع والإبتكار والمشاركة الإجتماعية وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل الفعال بين جميع عناصر العملية التعليمية وفق معايير صديقة للبيئة".

- كما عرفته نجفة الجزار (2023، 508) بأنه "تعليم بيئي عصري يستهدف تحقيق التنمية المستدامة ويواكب التطور التكنولوجي ويستفيد منه كافة عناصر العملية التعليمية

ويهتم بتطوير المناهج والممارسات التعليمية بكفاءة عالية وفقًا لمعايير تعزز الثقافة الخضراء وتستهدف اكتساب المعلمين لمهارات الحفاظ علي البيئة واستدامتها".

أهداف التعليم الأخضر:

تتمثل أهداف التعليم الأخضر كما حددتها نجفة الجزار (2023، 509) كالآتي:

- تخفيف المخاطر البيئية عن طريق تعزيز كفاءة استخدام الموارد الطبيعية.
- الربط بين متطلبات تنمية سوق العمل وحماية البيئة.
- تلبية الطلب المتنامي علي التعليم من خلال الوعي بالتكنولوجيا الخضراء.
- تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز إدارة الموارد الطبيعية واستدامتها وحسن استخدامها.
- تحسين صحة التلاميذ والمعلمين وتنميتهم (فيزيقيًا واجتماعيًا وعقليًا) من خلال تقديم بيئة مريحة.

أهمية التعليم الأخضر:

وضح كل من Shannaq, Adebiaye (2012, 190-193) ؛ Aithal& Rao (2016, 795) ؛ إيناس سليمان (2021، 2979) ؛ فايزة مجاهد (2022، 143-144) أهمية التعليم الأخضر فيما يأتي:

- توليد منظومة تعليمية بشكل متقدم ومتطور، تواكب التقدم والتطور الهائل الذي يحدث في ميدان العملية التعليمية.
- التصدي والتمكن من مواجهة الأزمات والتحديات عبر الذكاء الرقمي.
- المساهمة في تقديم الفائدة للتلميذ بشكل سريع وسهل الفهم والاستيعاب.
- يجعل التلميذ مهتمًا باستخدام التكنولوجيا، لتركيزه على التعليم عبر الشبكات العنكبوتية.
- استخدام تقنيات التعليم الأخضر الرقمي لتحسين مهارات التلاميذ بواسطة التعليم الشخصي والمستقل.
- حماية النظم الأيكولوجية وتحسين نوعية الحياة والحفاظ على الموارد الطبيعية، بما يزيد من كفاءة المواقف التعليمية.
- تعزيز وتشجيع جوانب ونواحي التفاعل في البيئة الصفية.
- جعل الخبرة التعليمية واقعية وأكثر قبولًا وتقبلًا في عملية التطبيق.
- جعل عملية التعليم عملية مستمرة طبقًا لاحتياجات سوق العمل.

- تنمية مهارة الإتصال، وتسهيل التواصل في جميع المختصين بتعليم التلاميذ.
- زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، واستعدادهم لمحاولة الإنتقال إلى المستويات العُليا من التفكير، وربط التلاميذ بالبيئة.
- التدريب علي استخدام المستحدثات التكنولوجية بطريقة سليمة من الناحية البيئية مع توفير الوقت والجهد.
- توفير البيئة الملائمة للمشاركة النشطة للتلاميذ في العملية التعليمية.
- استخدام تقنيات لترشيد استهلاك الطاقة الناتج عن استخدام أجهزة الحاسوب والإضاءة والتكييف وغيرها.
- توفير بيئة معلوماتية حديثة لدعم العملية التعليمية وتنمية القدرات العقلية للتلاميذ مما يؤدي إلي تحسين التعليم وزيادة الإنجاز.
- تخفيض ظواهر العنف في المدرسة من خلال تفعيل روح العمل الجماعي المُثمر بين عموم التلاميذ.
- توفير بيئة صحية خالية من التلوث للتلاميذ مما ينتج عنه تحسين صحة الأطفال وانخفاض نسبة غيابهم عن المدرسة، وتحسين نتائجهم الدراسية.
- تدريب التلاميذ علي القيادة المستمرة واكسابهم مهارة اتخاذ القرار، لأنه يركز علي التعلم بالممارسة.
- زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، واستعدادهم لمحاولة الإنتقال إلي المستويات العليا من التفكير، وربط التلميذ بالبيئة المحلية.
- حوسبة المناهج والكتب الدراسية واعتماد التعليم الإلكتروني.
- تطوير أساليب التقويم باستخدام أدوات التقويم الرقمية.
- تفعيل دور أولياء الأمور، وتعزيز شراكتهم في العملية التعليمية عن طريق تطوير مستوي الاتصال الإلكتروني والتواصل بين المدرسة والمنزل ومؤسسات المجتمع.
- توفير بيئة معلوماتية حديثة لدعم العملية التعليمية وتنمية القدرات العقلية للتلاميذ مما يؤدي إلى تحسين التعليم وزيادة الإنجاز.

ويتضح من العرض السابق أن التعليم الأخضر يساهم في تنمية مهارة الإبداع والإبتكار لدى التلاميذ، وذلك لأنه يعتمد على وسائل تعليمية، مما يسهم في تحويل البيئة الصفية إلى بيئة نشطة، كما أنه تعليم يتميز بالجودة العالية، لاعتماده على بيئة طبيعية مُحفزة للتعليم والتعلم القائمة على مدخلات عالية الجودة من مباني مدرسية، وفصول

دراسية، ومساحات خضراء بالإضافة لدمج القضايا البيئية في المناهج والمقررات الدراسية، وانشطة خضراء صديقة للبيئة تتفاعل فيما بينها وفق معايير صحية بعيدة عن الملوثات الصناعية وترشيد للطاقة والمياه، معتمدًا على العديد من التطبيقات والتقنيات التكنولوجية التي تسهم في مواجهة مخاطر الثورة الصناعية الرابعة وأهمها التغلب علي النفايات الإلكترونية وتأثيرها المضر على البيئة الخضراء، وخفض الإعتماد على المنتجات والممارسات الخاطئة التي تواجه التعليم الأخضر، والسعي إلى التنمية المستدامة ومواكبة التطور التكنولوجي والاستفادة منه في سائر عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية ونواتج متميزة، وفق معايير صديقة للبيئة، وتطوير البرامج البيئية من مبان وطاقة وتشجير وخدمات، والتركيز علي العملية التعليمية وتزويدها بالتقنيات والتطبيقات المرتبطة بمفهوم التعليم الأخضر.

نظرًا لأهمية التعليم الأخضر فقد تناولته الدراسات والبحوث لمعرفة أثره على متغيرات مختلفة، ومن هذه الدراسات: دراسة **جهاد التفاهني (2022)** والتي هدفت إلى قياس فعالية برنامج إلكتروني مقترح قائم على استخدام الأنشطة المدرسية الخضراء بالدراسات الإجتماعية لتنمية مهارات التفكير الشكلي والوعي بتغيرات المناخ للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإبتدائية؛ دراسة **علاء عمر (2022)** والتي هدفت إلى تحديد أبعاد المواطنة البيئية الواجب دعمها بمدارس التعليم قبل الجامعي وتحديد متطلبات ومبادئ التعليم الأخضر الواجب مراعاتها بتلك المدارس، وأكدت على كون ممارسات التعليم الأخضر أحد أهم سبل غرس وتنمية المواطنة البيئية؛ دراسة **شذا إمام (2023)** والتي هدفت إلى الكشف عن فعالية برنامج مقترح قائم على مبادئ التعليم الأخضر في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية؛ دراسة **محمود عزام، الزهراء أبو بكر (2023)** والتي هدفت إلى تعرف فعالية برنامج مقترح قائم على التعليم الأخضر في تنمية المفاهيم البيئية، والطفو الأكاديمي، والتفكير التقويمي لدى معلمي العلوم المسجلين بالدراسات العليا؛ دراسة **مي دياب (2023)** والتي هدفت إلى التحقق من مدى فاعلية برنامج أنشطة تعلم أخضر على تنمية قيم التنمية المستدامة في الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

أدوات التعليم الأخضر:

يعتمد التعليم الأخضر علي استخدام المستحدثات التكنولوجية مثل، نظام البرمجة الذكية (Smart Computing)، والاجهزة اللوحية، والأيباد (وبذلك يسهل تطبيق نظام

Byod في التعليم بالمدارس، والذي يمكن التلاميذ من استخدام أجهزتهم الشخصية دون الحاجة لمعامل الحاسب الآلي، وكذلك المعامل الافتراضية للاستفادة منها في مواد الفيزياء الكيمياء والبيولوجي وغيرها).

كما تعتبر المنصات التعليمية مثل إدمودو (Edmodo) من أهم الأدوات التي تدعم التعليم الأخضر وتتبني فلسفته، ويطلق عليها الفيس بوك التعليمي وتمثل بيئة تعليمية آمنه وسهله الاستخدام تساعد علي التفاعل بين التلاميذ والمعلمين في بيئة تعليمية افتراضية تسهل عملية التعلم، وتمكن أولياء الأمور من متابعة المستوى التحصيلي لأبنائهم.

ويستخدم المنصة في الوقت الحالي أكثر من 47 مليون عضو من المعلمين والتلاميذ ومديرى المدارس وأولياء الأمور، وهي بذلك تستحق لقب أول وأكبر شبكة تعليم اجتماعي بالعالم، ويعتبر "إدمودو" من أهم الأدوات التي يعتمد عليها نظام التعليم الأخضر. (فايزة مجاهد، 2022، 144)

مبادئ التعليم الأخضر:

تعد مبادئ التعليم الأخضر ميزة وخاصية تجعله يختلف عن التعليم التقليدي، وتجعل عديد من المؤسسات التعليمية وأصحاب القرار التعليمي يطمحون في تمثيل هذه المبادئ والإقتراب منها حتى تنال أنظمتهم ومخرجاتهم العوائد الإيجابية لذلك التعليم المثمر، **وتتمثل مبادئ التعليم الأخضر في الآتي:**

المبدأ الأول: الإعتماد علي معلم متمكن، تم إعداده ليناسب متطلبات التعليم الأخضر يضع نصب عينيه أهداف خمسة للتعليم البيئي الأيكولوجي، وهي الوعي والمعرفة، والمواقف والمهارات والمشاركة، ويسعى لتحقيقها داخل مدرسته وخارجها مع هؤلاء التلاميذ، في ظل تأكيده علي المنهج التكاملي أثناء معالجته لموضوعات مقررة حتى يصل إلي كون التعليم الذي يقدمه، أو يشارك فيه متداخلًا وعابرًا للتخصصات، ومتوجهًا نحو المستقبل والحفاظ علي البيئة، لذلك كان من الضروري تطوير برامج إعداد المعلم، للحفاظ علي البيئة بل تحسين وتطوير الواقع والمستقبل البيئي. (علا إسماعيل، 2020، 240)

المبدأ الثاني: جاهزية المدرسة School Readiness ، أو المؤسسة الداعمة للتعليم الأخضر، وهي قدرة المدرسة المادية والبشرية علي تحقيق أهداف التعليم الأخضر، من خلال بيئة ملائمة للمشاركة النشطة للتلاميذ في العملية التعليمية وهذه البيئة تبدأ من اختيار الموقع المناسب للمدرسة من خلال تجنب الأراضي الزراعية أو الواقعة علي مجرى

مائي، والحرص علي التصميم الجيد للمبني المدرسي ومراعاة تنفيذ عناصر ومعايير الإستدامة به. (عاصم حسين، 2020، 14-45)

المبدأ الثالث: هو تطوير المناهج والمقررات بما يتوافق مع المستحدثات العلمية المعاصرة، وإضافة عديد من المفاهيم البيئية الداعمة للتنمية المستدامة، فالإستدامة هنا ليست مجرد قضية تضاف للمقررات الدراسية المكتظة، لكنها وجهة نظر مختلفة للمناهج والمقررات للتركيز علي حل المشكلات من خلال مقررات تشاركية وشاملة، ونقدية وقائمة علي القيم والإستفسار، وهنا يتم ربط المقررات الدراسية بالبيئة الخارجية، مما يسهم بدرجة كبيرة في إكساب محتواها، ويزيد من تعزيز قيم المواطنة البيئية لدى هؤلاء التلاميذ. (فايزة مجاهد، 2022، 156)

المبدأ الرابع: الإعتماد علي استراتيجيات للتدريس يمكن أن تواكب البيئة التعليمية في التعليم الأخضر وتحقق أهدافه، هذه الإستراتيجيات التدريسية حددتها فايزة مجاهد (2022، 147-152) كالأتي:

1. التعليم من خلال مواقف (Situated Learning): ويقوم المعلم بتكليف كل تلميذ بانجاز مهمة واضحة يتم تنفيذها في مواقف حقيقية في بيئتهم المحلية علي أرض الواقع.
2. التعليم الإفتراضي (Virtual Instruction): ويعتمد علي توظيف شبكات البيئات الافتراضية التعليمية باستخدام المحاكاة (Simulation) في التعليم مثل زيارة متاحف افتراضية في حصص التاريخ، والقيام بالرحلات التعليمية لأماكن جغرافية وتاريخية عبر شبكة الانترنت، وعمل تجارب كيميائية بمزج مركبات خطيرة في المعامل الافتراضية وتجنب أخطار استخدام المركبات الخطيرة، باستخدام أدوات أمنه وصديقة للبيئة.
3. التعلم القائم علي الآداءات الحقيقية (Authentic Tasks): ويهتم بالربط بين موضوعات المقررات وحياة التلاميذ وتقديمها في مواقف شبيهة بالمواقف الحياتية الواقعية من أجل تدريب التلميذ علي التفكير الناقد والفهم العميق والأسلوب العلمي في حل المشكلات الحياتية.
4. التعلم الجماعي القائم علي المنافسة (Competitive Learning): وهو طريقة تعليم تشجع مجموعات من التلاميذ علي التعاون في أداء مهام من خلال التنافس مع مجموعات أخرى من التلاميذ.
5. التعلم القائم علي المشروعات: وفيها يتم تكليف التلاميذ بتنفيذ مشروعات ميدانية تخدم المقررات الدراسية وتحقق أهدافها، وتتم في البيئة المحلية، ويضم المشروع عددًا من

وجوه النشاط ويستخدم التلميذ المكتبات الرقمية للبحث عن المعلومات التي تساعده في تنفيذ المشروع.

6. التدريس باستخدام منهجية تريز TRIZ: "منهجية نظرية الحل الإبداعي للمشكلات"، هناك مجموعة من المبررات التي تسمح لاستخدام النظرية في التعليم الأخضر:

- تسمح النظرية بتقديم مجموعة من القواعد والمبادئ التي يمكن الاستفادة منها في تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ.
- لا يحتاج استخدام النظرية مهارات ابداعية خاصة من التلاميذ، ولكن استخدامها بسهولة مع التلاميذ العاديين وتدريبهم علي حل المشكلات بطرق إبداعية فعالة.
- يساعد استخدام النظرية علي أن يصبح التلاميذ قادرين علي تطوير أنفسهم وقدراتهم العقلية علي نحو يجعلهم قادرين علي الإستمرار في التعلم مدى الحياة وذلك من خلال تحسين جودة التدريس ونوعيته.
- تساعد علي بناء عملية التفكير لدي التلاميذ.
- تساعد علي تشكيل وتطوير الخيال الإبداعي لدى التلاميذ.
- تدرب التلاميذ علي استخدام طريقة منظمة في حل المشكلات.
- تتضمن النظرية العديد من الأدوات الإبداعية والتي تناسب تحقيق العديد من النتائج التعليمية، كما تضم مجموعة قوية من الطرق المنهجية تساعد المربين علي تقويم المناهج وتطويرها، كما تزودهم بنتائج المبدعين، مما يساعد المعلم في تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ.
- إمكانية تطبيق النظرية في جميع المراحل التعليمية.

المبدأ الخامس: تبني المدرسة الخضراء لإجراءات فعالة للحفاظ علي البيئة ودعم التنمية المستدامة داخل وخارج أسوار المدرسة من خلال الإستغلال الأمثل للأنشطة الطلابية في تنمية وعي التلاميذ بالقضايا البيئية والإهتمام بالأحداث البيئية المحلية والعالمية، ودعم الوسائل التعليمية التي تنمي الوعي البيئي والتخطيط الجيد والمثمر للرحلات والزيارات الميدانية لتنمية الوعي البيئي، مع السعي لإيجاد مناخ اجتماعي داعم ومشجع داخل المدرسة الخضراء لإتمام هذه الأنشطة بموافقة ودعم من المجتمع الخارجي وأولياء الأمور، والإهتمام بدعوة الخبراء والمهتمين بالبيئة الزيارة للمدارس الخضراء، وغرس

دعائم الوعي البيئي بين التلاميذ، وإشراك التلاميذ في العناية بالمسطحات الخضراء داخل المدرسة والمساهمة في تشجيرها. (خالد العتيبي، 2018، 277)

المبدأ السادس: تبني توظيف تكنولوجيا المعلومات الخضراء أو الحوسبة الخضراء داخل المدرسة، وهي تطبيق تقني لحماية البيئة والحد من انبعاثات الكربون والاحتباس الحراري، من خلال استراتيجيات تدعم البصمة البيئية للتكنولوجيا لإحداث تخصصات في الطاقة تشمل الأجهزة والكهرباء والوقود والورق، فهي سياسات متعلقة بالاستخدام الأخضر لمعدات تكنولوجيا المعلومات والأجهزة وتقوم علي استخدام موارد الحوسبة بكفاءة عن طريق التخلص من الحواسيب التالفة وأجهزة التخزين والطابعات ونظم الاتصالات بكفاءة وبأقل أثر علي البيئة. (فاطمة قورين؛ خديجة قورين، 2020، 393)

المبدأ السابع: التعاون بين جميع الأطراف ثم المسائلة والحكم الرشيد فالتعليم لأغراض التنمية المستدامة يتطلب إشراك عديد من الفاعلين سواء إدارة المدرسة وأعضاء من مجلس الأباء، وممثلي المجتمع المحلي والمعلمين والتلاميذ وأولياء الأمور في عديد من فعاليات المدرسة وإجراءاتها التنظيمية للحفاظ علي البيئة أثناء إتمام عمليات التعلم، في ظل تطبيق جيد لمبدأ المساءلة فيما يخص القضايا البيئية في محاولة لحماية البيئة وحماية حقوق الأجيال القادمة. (مديحة محمد، 2017، 39-43)

المبدأ الثامن: تحضير وتجهيز التلاميذ للمهن المستقبلية الخضراء فالمدارس الخضراء داعمة التعليم الأخضر تركز في ممارساتها وأهدافها علي المستقبل وتحقيق جودة الحياة به من خلال دعم الإبتكارات العلمية والتكنولوجية مما يسهم في تحسين الصحة والمحافظة علي المناخ وغيرها من القضايا المؤثرة علي الإنسان وبيئته، وسيكون هناك احتياج شديد إلي المهن الخضراء التي تُراعي التعامل اللائق مع الموارد في جميع التخصصات، وهنا سيكون للتعليم الأخضر دور بارز في مد المجتمع بهؤلاء الكوادر القادرة علي دعم المخططين والمهندسين والمعماريين وغيرهم من تقديم المشورة في أمور كثيرة، منها تحديد كفاءة الطاقة والموارد لذلك فالتعليم الأخضر يهتم بالمهارات الجديدة للوظائف الجديدة، ومحاولة استباق الإحتياجات المستقبلية من هذه المهارات من خلال التنبؤ بسمات المهن والمهارات المتوقع وجودها في سوق العمل، وخدمات التوظيف. (نجوى جمال الدين، 2017، 29) لذلك فالتعليم الأخضر لديه خطة تربط احتياجات سوق العمل بقدرته علي توفير الكوادر المؤهلة والمناسبة لتلك الاحتياجات وفي الوقت المناسب.

ويرتبط بمبادئ التعليم الأخضر عدة معايير حتي تقترب المؤسسة التعليمية أو المدرسة من وصفها بالتعليم الأخضر منها ما يتعلق بالمناهج والمقررات الدراسية، حيث يجب الإهتمام بموضوعات أساسية مشتركة، وذات أهمية عالمية مع إتاحة عديد من البرامج المعرفية وتدريب التلاميذ علي طرق توظفها، ودعم كل المناهج بأدلة إرشادية مصاحبة، مع الاهتمام باتساق أنشطة المنهج مع السياق العالمي، ودمج ممارسات التربية البيئية في تلك المناهج، وتوفير الوقت المناسب للمعلمين للتعاون في تنفيذ متطلبات المناهج المدمجة والمتكاملة، وفي ظل تمويل مناسب لتفعيل الرحلات الميدانية الهادفة. (فاطمة اللمعي، 2017، 52-57)

المحور الثالث: مفاهيم الإستدامة:

تعريف المفهوم:

عرفه أحمد اللقاني، علي الجمل (2003، 172) بأنه "تجريد يعبر عنه بكلمة أو رمز يشير إلى مجموعة من الأشياء أو الأنواع التي تتميز بسمات وخصائص مشتركة أو هي مجموعة الأشياء أو الأنواع التي تجمعهم فئات معينة".

كما عرفه حسن شحاتة، زينب النجار (2003، 286) بأنه "تكوين عقلي ينشأ عن تجريد خاصية أو أكثر من حالات جزئية (أمثلة) متعددة، يتوافر في كل منها هذه الخاصية حيث تعزل الخاصية؛ مما يحيط بها في أي من هذه الحالات تعطي اسمًا أو مصطلحًا.

تعريف الإستدامة:

ورد في لسان العرب لابن منظور "استدام الشئ" طلب دوامه وفي قاموس Webster "الاستدامة" هي الإبقاء علي استمرارية النشاط والحفظ من التناقض. (اسحق يعقوب، 2011، 193)

وعرفها Combes (2005) بأنها "هدف شامل يتمثل في تحقيق التوازن بين رفاهة البشر وتحسين حياتهم على الصعيد العالمي يتزامن مع الحفاظ علي النظم الأيكولوجية والموارد الطبيعية للأجيال القادمة".

كما عرفها أحمد الزنفلي (2012) بأنها "مفهوم يعبر عن التكامل بين الاعتبارات البيئية والإقتصادية والإجتماعية في التنمية مع مراعاة رفاهة البشرية والسلامة البيئية للأجيال الحالية والقادمة.

وتعد الاستدامة ثقافة وسلوك إنساني فهي ليست منتج نهائي ولكنها منتج مستدام يستوجب إحداث تغيير ثقافي وأخلاقي. (علياء السيد، 2017، 124)

وقد برز هذا المفهوم حين تعالت الأصوات منادية بحماية البيئة نتيجة تفاقم مشكلات التدهور البيئي واختلطت وتصادمت مع أصوات المنادين بالتنمية الإقتصادية التي تولدت عنها مشكلات التداعي البيئي والسلب الجائر لحقوق الأجيال المتعاقبة في بيئة صحية تلبي حاجاتهم مما أدى إلى بزوغ فكر التوجه نحو الإستدامة. (عماري عمار، 2008، 18)

وقد ظهرت التنمية المستدامة كرؤية جديدة ووسيلة للتصدي للمشكلات البيئية تستهدف إعادة التوازن بين متطلبات التنمية الإقتصادية وبين البيئة من أجل تحقيق رفاهية لجميع أفراد المجتمع لا تتعارض مع الاستدامة وتضمن التوافق بين الإنسان والتنمية والبيئة. (حمدي فداوي، 2014، 37)

وقد حدد اليونسكو (UNESCO 2014) مجموعة من الموضوعات الفرعية للأبعاد البيئية والإجتماعية والإقتصادية للاستدامة وهي متداخلة فيما بينها ومترابطة وتعمل في تكامل مع بعضها البعض **وهي:**

البعد البيئي: يشير إلى التوجه نحو الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية ويتطلب الوعي بهذه الموارد ويتضمن هذا البعد عددًا من المفاهيم المتعلقة بالموارد الطبيعية زراعة عضوية، طاقة متجددة، تأثير بيئي، نظام أيكولوجي، إعادة تدوير ... إلخ.

والبعد الإقتصادي: وهو الذي يسعى إلى الحد من الفقر ورفع مستوى معيشة البشر من خلال الإستخدام الأمثل للموارد الإقتصادية ويتضمن هذا البعد عددًا من المفاهيم منها علي سبيل المثال إقتصاد أخضر، تسويق أخضر، إستهلاك أخضر، حد من الفقر ... إلخ.

أما البعد الإجتماعي: فهو البعد الذي يعتد بالبشر ويعمد إلي تحسين مستوياتهم الثقافية والإجتماعية وتحسين سبل المعيشة والعلاقات الإنسانية بينهم من خلال استدامة الموارد البشرية ويهتم بمجموعة من المفاهيم نذكر منها علي سبيل المثال: تنوع ثقافي، سيطرة ثقافية، سلام إجتماعي، عدالة إجتماعية ... إلخ، والعديد من المفاهيم التي ترسخ للعيش بطريقة مستدامة.

أما البعد التكنولوجي: هو التحول إلى تكنولوجيا أنظف وأكفأ تقلص من إستهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد، وينبغي أن يتمثل الهدف في عمليات أو

نظم تكنولوجية تتسبب في ملوثات أقل وتعيد تدوير النفايات داخليًا، ويهتم بمجموعة من المفاهيم نذكر منها على سبيل المثال: تكنولوجيا خضراء، تقنية ضارة، بديل صديق، نفاية إلكترونية، كفاءة استهلاك الطاقة ... إلخ، والكثير من المفاهيم التي ترسخ للإستخدام الأنظف للتكنولوجيا.

وقد حدد برنامج الأمم المتحدة للبيئة اطارًا متعمدًا للسياسة العامة للإستدامة البيئية والإقتصادية والإجتماعية ويتضمن هذا الاطار تحديد معايير لتسعة مجالات تم اعتبارها أسس ذات صلة بالاستدامة وهي: حفظ التنوع البيولوجي، منع التلوث وإدارة النفايات الكيميائية، إعادة التوطين القسري، الشعوب الأصلية، سلامة السدو، الإستدامة الإقتصادية، استدامة ظروف العمل، حماية التراث الثقافي، المساواة بين الجنسين.

ونظرًا لأهمية مفاهيم الإستدامة فقد اهتم بتنميتها العديد من الدراسات والبحوث كدراسة: **منال خيري (2020)** والتي هدفت إلى تعرف أثر برنامج مقترح في التنمية المستدامة لطلاب المرحلة الجامعية على تنمية مفاهيم التنمية المستدامة والإقتصاد الأخضر والإتجاه نحو القضايا البيئية ؛ دراسة **دعاء البربري (2022)** والتي هدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية حدائق الأفكار في تدريس الدراسات الإجتماعية على تنمية المفاهيم المرتبطة بالإقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؛ دراسة **عبد المعز القلعاوي (2022)** والتي هدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس مقرر علوم البيئة "1" على تنمية المواطنة البيئية ومفاهيم الإقتصاد الأخضر لدى طلاب شعبة الدراسات الإجتماعية بكلية التربية ؛ دراسة **محمود الجلوي، علاء مرواد (2022)** والتي هدفت إلى تطوير منهج الدراسات الإجتماعية في ضوء الإستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد لتنمية المفاهيم والقيم المرتبطة بها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ؛ دراسة **نهى سعد، مديحة محمود (2022)** والتي هدفت إلى هندسة منهج مستقبلي في الاقتصاد المنزلي في ضوء متطلبات المدرسة الخضراء لغرس مفاهيم الإستدامة ومهارات ابتكار المنتج الأخضر ودعم الطفو الأكاديمي لطالبات المدارس الإعدادية المهنية ؛ دراسة **نيفين محمود (2022)** والتي هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الإستقصاء المعرفي البيئي لتنمية مفاهيم الإقتصاد الأخضر والميل نحو دراسة مادة الدراسات الإجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

المحور الرابع: السلوك الأخضر:

تعريف السلوك:

عـرف عـدنان الفسـفوس (2011، 13) السـلوك الإنسـاني بأنـه كـل الأفعـال والنشاطات التي تصدر عن الفرد سواء كانت ظاهرة أو غير ظاهرة، والسلوك ليس شيئًا ثابتًا ولكنه يتغير وهو لا يحدث في الفراغ وانما في بيئة ما، ويتأثر السلوك بالعوامل البيئية والمحيط الذي يعيش فيها الفرد.

تعريف السلوك الأخضر:

عرفته غادة المعداوي (2023، 776) بأنه سلوك الحفاظ على البيئة على أنه مجموعة من الأفعال والسلوكيات التي يقوم بها الفرد وتهدف إلى حماية سلامة الموارد المادية والإجتماعية لكوكب الأرض، والمشاركون في إجراءات حماية البيئة يعملون على إيجاد ظروف تسمح بمزيد من الإستخدام العادل للموارد الطبيعية، والإقتصادية، والإجتماعية؛ فالأفراد ذوي الإهتمام بالبيئة لديهم على الأقل أربع خصائص أساسية وهي، حماية البيئة، الإقتصاد في الإستهلاك، الإيثار، العدالة.

والسلوك الأخضر مثال على السلوك البشري الذي له تأثير إيجابي على البيئة، حيث يُعد السلوك الذي يتخذ فيه التلميذ إجراءات وقائية إتجاه البيئة وذلك من خلال الإندماج مع البيئة والهواء الطلق والإهتمام بإعادة تدوير النفايات بطريقة ممتعة لتشجيعه على هذا السلوك بطريقة دائمة والحفاظ على المياه والطاقة والحث على استخدام الدراجات أو المشي والتركيز على زراعة بعض الخضراوات أو النباتات لعمل المأكولات البسيطة لتكوين لدى التلميذ فكرة الأطعمة المحلية وغيرها من الإجراءات، ولذلك فهو معروف أيضًا بالسلوك البيئي أو المستدام أو الصديق للبيئة. (سارة رفعت وآخرون، 2023، 43)

العوامل المرتبطة بالسلوك الأخضر للحفاظ على البيئة:

وقد حددت غادة المعداوي (2023، 776-777) العوامل المرتبطة بالسلوك للحفاظ على البيئة في الآتي: الإهتمام بالحفاظ على البيئة، السلوك الإقتصادي المعتدل، السلوك الإيثاري الإنساني، السلوك العادل، سلوك حماية البيئة (السلوك البيئي الإيجابي)، تحمل المسؤلية، التوجه المستقبلي (الأمل والإستعداد للمستقبل)، المعتقدات الأيكولوجية الإيجابية، الإنفعالات البيئية الإيجابية، الإلتزام بقيم حماية البيئة، المهارات المرتبطة بحماية البيئة، الدافعية الجوهرية المتأصلة، السعادة والرضا.

مجالات السلوك الأخضر:

حدد كل من (Vasilaky, 2015, 25) ; (Car, 2018, 35-40) ; (Buchanan, 2019) مجالات السلوك الأخضر كالآتي:

1. **المجال البيئي:** يتطلب توفر مجموعة شروط تتمثل في الآتي:

- مراعاة التغيرات البيئية بتحقيق التكامل بين أبعادها الثلاثة الإقتصادية الإجتماعية والبيئية.
- رفع الوعي لدى فئات المجتمع بتعزيز الحفاظ علي البيئة واستدامتها لتعزيز متطلبات الانتقال للتعليم الأخضر.
- استثمار طاقات الشباب الإبداعية وتوجيهها نحو الابتكار لإيجاد وتسويق حلول جديدة.
- بناء صناعات جديدة خضراء تستهدف التوسع في تطبيق التكنولوجيا البيئية مثل المصانع التي تعمل في إنتاج وحدات الاستفادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والخدمات الكيميائية.
- حماية ديمومة الموارد الطبيعية وضرورة تلبية التنمية لحاجات الحاضر دون أن يخل ذلك بحاجات الأجيال القادمة.

2. **المجال الإقتصادي:** تتطلب توفير مجموعة من الشروط تتمثل في الآتي:

- الاهتمام بتخطيط القوة العاملة من خلال التنسيق بين الموارد البشرية المتاحة، والاحتياجات لتلك الموارد البشرية، بحيث يتم التنسيق بين العرض والطلب علي العمل كمًا ونوعًا بما يحقق للمجتمع الاستخدام الأمثل للموارد البشرية المتاحة.
- إحداث تنمية مستدامة وإيجاد فرص عمل.
- الحفاظ علي الموارد وجعلها متاحة أمام الجميع بشكل متساو، وأن تبقى متوفرة للأجيال القادمة.
- تبني برنامج شامل للتكيف الهيكلي يقلل الاختلالات الهيكلية.

3. **المجال الإجتماعي:** يتطلب التعليم الأخضر توفير مجموعة من الإمكانات والشروط والإجراءات في المجال الاجتماعي تتمثل في الآتي:

- إعداد استراتيجية شاملة للتحول نحو تعزيز متطلبات التعليم الأخضر بمشاركة القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وبأهداف محددة وواضحة ومؤشرات قابلة للقياس.

- توفير الخدمات اللازمة لتحسين المستوى التعليمي والمهارات التي تؤهلهم للمشاركة في العمل.

4. **المجال الوطني:** الهدف منها تنمية المواطنة الفعالة لدى التلاميذ، باعتبارهم محور التنمية والمستهدف منها وأداة ووسيلة تحقيقها، ومن هذه المتطلبات:

- بناء فلسفة واضحة المعالم لأية مؤسسة تعليمية، وربطها بفلسفة المجتمع، بحيث يستطيع خريج هذا النوع من أنواع التعليم التوافق مع التغيرات والتحولات البيئية من حيث الربط بين متطلبات تحقيق التعليم الأخضر بشتى أنواعه وبين حماية البيئة.
- تسهيل انتقال التلاميذ من الحياة المدرسية إلى مزاولة مهنة بعد الانتهاء من المراحل التعليمية المختلفة، وبين إعداد الناشئين إعدادًا كافيًا لما سيكلفون به من عمل في المستقبل.
- تنويع المجالات العلمية والفنية بما يتفق وتنوع البيئات المحلية لاستثمار الطاقات والقدرات الفردية.
- تمكين التلاميذ من اختيار مهنة المستقبل، وفق متطلبات التعليم الأخضر.
- إعداد التلاميذ لمعرفة المشكلات المحلية التي يعانيها المجتمع المحلي.
- مسايرة الأهداف الخاصة بالتعليم والتوافق معها من أجل تحسين مخرجاتها بحيث تتوافق مع متطلبات التعليم الأخضر وسوق العمل سعيًا لتحقيق الجودة والتميز.
- التحول من سيناريو هدر الموارد إلى سيناريو الموارد الفعَّالة من دون تحويل النظم الوطنية للتعليم ومواءمتها على الصعيد العالمي.
- المساعدة على تطوير السلوك تدريجيًا لتعزيز السياسات والأهداف الوطنية للانتقال إلى التعليم الأخضر.
- جذب الانتباه إلى السياسات والاتفاقات الإقليمية والعالمية ذات الصلة والاستفادة منها.

5. **المجال التكنولوجي:**

الهدف منه تنمية التلاميذ تكنولوجيًا وتحويلهم من الطرق التقليدية إلى استخدام المستحدثات التكنولوجية التي تساهم في توفير الوقت والجهد وتساعدهم في الوصول إلى أكبر قدر من المعلومات لتحقيق القدر الأكبر من الإستفادة، والممارسات التكنولوجية كما وضحها علي عبد الله (2010، 127) تتمثل في الآتي:

- إتقان مهارات التعامل مع تقنيات التعلم الالكتروني المختلفة: كالابحار في مواقع الانترنت المختلفة، وإرسال الملفات واستقبالها عبر البريد الالكتروني، ومشاركة الزملاء في برامج المحادثة، وحلقات النقاش، والبريد الالكتروني، وغرف الحوار، وغير ذلك.
- تنفيذ التكليفات التي يطلبها المعلم: كالبحث في الإنترنت عن المعلومات التي تثري النقاش أو تسهم في حل الأنشطة بسهولة ويسر، لذا يجب أن يتاح للتلاميذ فرصة الحوار والمناقشة من خلال حل التدريبات في صورة تعاونية، أو من خلال حلقات النقاش.

ويؤكد المعلمين أنه بإمكان التكنولوجيا بالفعل تطوير المدرسة وبشكل ناجح بحيث تكون الطريقة لإعطاء التلاميذ الأدوات التي تسمح لهم بالتحكم في كيفية التعلم الذاتي عندهم، كما تسمح لهم بمزيد من فرص التعلم والعمل بشكل مستقل أو تعلمًا تعاونيًا مع الأقران وهنا يقوم المعلمون أو الأقران بإعطاء تغذية راجعة فورية علي الإنترنت من خلال المنتديات الحوارية والتي تُمكن التلاميذ من تطوير أعمالهم ومن مشاركتهم في الدروس. (Department for Education, 2012, 3)

وبناء على ما سبق فإن التعليم الأخضر يُعد تعليمًا عصريًا يسعى للتنمية المستدامة والتطوير التكنولوجي تحقيقًا لنواتج تعليمية متميزة، تمتلك مهارات الإبداع والاستدامة في الحفاظ على المنظومة البيئية التكنولوجية، وتعزيز ثقافتها داخل المجتمع سعيًا لإيجاد حلول ايجابية لكافة المشكلات البيئية، وذلك من خلال تزويد سوق العمل بخريجين ذوي مهارات بيئية تكنولوجية يُمكن توظيفها في تحقيق وبناء استراتيجية خضراء، واستحداث الوسائل التكنولوجية التي تنسجم معها، الأمر الذي يسهم في انتشار أكبر لخريجي تلك المؤسسات التعليمية.

ونظرًا لأهمية السلوك الأخضر فقد اهتم بتنميته العديد من الدراسات والبحوث كدراسة: **سارة رفعت وآخرون (2023)** والتي هدفت إلى تعرف دور مراكز الأطفال المستدامة في تحفيز السلوك البيئي ؛ **غادة المعداوي (2023)** والتي هدفت إلى توظيف نظريات علم النفس الإيجابي في تصميم الحملات الإعلانية لبناء السلوك المستدام للمتلقي ؛ **ماجدة محمد (2023)** والتي هدفت إلى تعرف أثر برنامج تدريبي قائم على التنمية المستدامة لتنمية ثقافة الإقتصاد الأخضر لدى معلمات رياض الأطفال وأثره على تنمية السلوكيات البيئية الإيجابية لدى أطفال الروضة.

إجراءات البحث (إعداد وضبط الأدوات والمواد التعليمية):

- **للإجابة عن أسئلة البحث، والتحقق من صحة فروضه، تم القيام بالإجراءات الآتية:**

أولًا: إعداد قائمة المعايير لتطوير منهج الدراسات الإجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر:

اتبع الباحثتان الخطوات التالية لإعداد قائمة المعايير:

1. **اشتقاق المعايير:** تم اشتقاق معايير تطوير منهج الدراسات الاجتماعية للتلاميذ بالمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر على مستوى الأهداف، المحتوى، طرق التدريس والأداءات التدريسية، الأنشطة والوسائل التعليمية، أدوات وأساليب التقويم في ضوء عدة مصادر تم تناولها في الإطار النظري وهي (خصائص تلاميذ المرحلة الإعدادية، طبيعة منهج الدراسات الإجتماعية، مبادئ التعليم الأخضر).
2. **إعداد قائمة أولية للمعايير وضبطها:** بعد الإنتهاء من الصورة الأولية للقائمة تم عرضها على مجموعة من المحكمين الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية*، وذلك لاستطلاع آرائهم في هذه القائمة من حيث مدي:
   - مناسبة القائمة (عمومًا) للهدف الذي وضعت من أجله.
   - مدي مناسبة هذه المعايير للتلاميذ بالمرحلة الإعدادية.
   - معايير ترون تعديل صياغتها.
   - معايير أخرى ترون إضافتها، أو حذفها.

وقد أسفرت عملية التحكيم عن الآتي: إعادة صياغة بعض المعايير وحذف بعضها الأخر نظرًا للتكرار، بعد إجراء تعديلات السادة المحكمين على القائمة الأولية، والتحقق من صدقها أصبحت قائمة المعايير في صورتها النهائية*.

وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال الأول من أسئلته، ونصه: ما معايير تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر؟

ثانيًا: تحليل محتوى مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء قائمة المعايير:

---

* **ملحق رقم (1) قائمة بأسماء السادة المحكمين.**

* **ملحق (4) قائمة معايير تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.**

لما كان البحث يهدف إلى التعرف على درجة تضمين مبادئ التعليم الأخضر في مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية فقد كان من الضروري تطبيق قائمة المعايير المقترحة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر على محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية بإستخدام أسلوب تحليل المحتوى (Content Analysis).

وتحليل المحتوى عبارة عن: طريقة لدراسة وتحليل مادة اتصال لفظية، أو سمعية، أو مرئية، أو إشارية بأسلوب منظم وموضوعي وكمي بغرض قياس بعض المتغيرات التي تعكسها المادة الاتصالية موضع الدراسة (مجدي ابراهيم، 2004، 315).

وقد مرت عملية تحليل محتوى مناهج الدراسات الإجتماعية المقرره على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية بالخطوات الآتية:

1. **تحديد الهدف من التحليل:** تستهدف عملية التحليل تحديد درجة توافر مبادئ التعليم الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية المقررة على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية، وذلك من خلال تطبيق قائمة المعايير المقترحة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر؛ وذلك بهدف معرفة مواطن القوة في المنهج وتدعيمها، ومعرفة مواطن الضعف ومعالجتها، وذلك أثناء بناء التصور المقترح للمنهج المطور.
2. **تحديد عينة التحليل:** تتمثل عينة التحليل في جميع موضوعات كتاب الدراسات الإجتماعية المقرر على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة للعام الدراسي 2021 -2022م.
3. **أسلوب تحليل المحتوى الذي اتبعه الباحثتان:**

يُصنف تحليل المحتوى إلى نوعين، أحدهما الكمي: الذي يهتم بتحديد عدد مرات التكرار لوحدات التحليل، والثاني الكيفي: الذي يهتم بوجود وحدات التحليل من عدمه دون الإهتمام بعدد مرات تكرارها.

واتبع البحث في عملية تحليل المحتوى الجمع بين التحليلين الكمي والكيفي، وذلك على النحو الآتي:

- **التحليل الكمي:** بهدف تعرّف عدد مبادئ التعليم الأخضر التي تضمنها محتوى المنهج موضع التحليل داخل كل محور من محاور التحليل وعدد مرات تكرارها.
- **التحليل الكيفي:** بهدف تعرّف تلبية المحتوى لهذه المبادئ من عدمه.

4. **تحديد وحدة التحليل:** تُعرف وحدة التحليل بأنها: "وحدات المحتوى التي يمكن إخضاعها للعد والقياس بسهولة، ويعطى وجودها، أو غيابها، أو تكرارها، أو ابراز دلالات تُفيد في تحليل المضمون وتفسير النتائج الكمية".(زينب شحاته، 2003، 89)

وتتنوع وحدات التحليل وتتعدد بحيث تشمل الكلمة، الموضوع، الشخصية، المفردة، مقاييس الزمن، والمساحة. (رشدي طعيمة، 2004، 133- 134)

واتخذ الباحثتان الفقرة كوحدة للتحليل حيث أنها الوحدة الطبيعية للمعنى، ويقصد بالفقرة: "جملة أو أكثر تحمل معنى تام".

5. **تحديد فئات التحليل:** تُعرّف فئات التحليل بأنها: العناصر الرئيسة أو الثانوية التي يتم وضع وحدات التحليل فيها (كلمة أو موضوع أو قيمة...) والتي يمكن وضع كل صفة من صفات المحتوى فيها، وتصنف على أساسها.(رشدي طعيمة، 2004، 272)

وقد استخدم هذا البحث المكونات السلوكية التي تندرج تحت العناصر الرئيسة لقائمة المعايير المقترحة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر فئات للتحليل.

6. **أداة التحليل:** هي الأداة المصممة لجمع البيانات من خلال عملية التحليل، وتم تصميمها في ضوء مبادئ التعليم الأخضر؛ لأنها المعيار الذي نسعى إلى تعرّف درجة تلبية المحتوى لها من عدمه.

ولذا؛ فقد تم تحويل قائمة المعايير المقترحة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر إلى إستمارة تحليل يتم تحليل محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية المقررة على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية في ضوئها، وقد تم تقسيمها إلى عناصر رئيسية ومكونات سلوكية لتسهيل عملية التحليل وذلك بعد اجراء بعض التعديلات عليها الناتجة عن عملية التحكيم.

وبعد إعداد استمارة التحليل فقد تمثل شكلها في الآتي*:

أ. **محور رأسي:** خاص بالعناصر الرئيسة للقائمة والمكونات السلوكية.

ب. **محور أفقي** : لكتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة، وصممت أربعة حقول للتحليل، ثلاثة حقول لعدد التكرارات، وحقل رابع خاص بالمجموع مقسم إلى جزئين، جزء للتكرار المجمع لعدد التكرارات للصفوف الثلاثة، وجزء للنسبة المئوية لهذه التكرارات.

7. **توصيف كتب الدراسات الإجتماعية للتلاميذ بالمرحلة الإعدادية:**

* **ملحق (5) استمارة تحليل محتوى مناهج الدراسات الإجتماعية المقررة على تلاميذ المرحلة الإعدادية.**

يتكون كتاب الدراسات الإجتماعية المقرر على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة للعام الدراسي 2021- 2022م (عينة التحليل) من الآتي:

- غلاف الكتاب، ويتضمن المعلومات الأساسية عن الكتاب.
- مقدمة الكتاب.
- الفهرس الإجمالي لموضوعات الدراسات الإجتماعية بالفصل الدراسي الأول.
- موضوعات كتاب الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة*.

إجراء عملية التحليل:

أ. ضوابط عملية التحليل:

اتبع الباحثتان أثناء عملية التحليل الضوابط الآتية:

1) استبعاد المقدمة والفهارس من عملية التحليل؛ لأنها جزء من المحتوى باعتبار إجابتها متضمنة فيه.
2) تُستبعد الأسئلة التطبيقية الموجودة في نهاية كل وحدة من عملية التحليل.
3) يعد كل سؤال يأتي في سياق المحتوى فقرة مستقلة.
4) اذا كانت الأسباب وكذا النتائج مختصرة دون شرح تعد فقرة مستقلة.
5) اذا كانت الأسباب وكذا النتائج مُفصَّلة ومشروحة يعد كل سبب أو نتيجة منها فقرة مستقلة .
6) استبعاد الجداول والأشكال التوضيحية والخرائط والصور لأنها واردة بالضرورة للاستشهاد بها لتوضيح فكرة أو موضوع معين.
7) الجمع بين التحليلين الكمي والكيفي بهدف معرفة تلبية المحتوى لهذه المبادئ من عدمه.

ب. خطوات التحليل:

اتبع الباحثتان أثناء عملية التحليل الخطوات الآتية:

1) قراءة موضوعات الكتاب محل التحليل قراءة متأنية أكثر من مرة.
2) قراءة استمارة التحليل المشتملة على فئات التحليل ووحداته قراءة متأنية.
3) إعادة قراءة موضوعات الكتاب محل التحليل مرة أخرى مع استمارة التحليل لتحديد درجة تلبية المحتوى لوحدات التحليل.
4) اعتبار كل مكون سلوكي في استمارة التحليل وحدة للعد.

---

* **ملحق (6) تحليل موضوعات كتب الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة.**

5) اتخاذ التكرار وحدة للتعداد؛ فعندما تنطبق فقرة من المحتوى على أي بند من بنود المكونات السلوكية يعطي تكرارًا، وذلك في الخانة المقابلة لها.

6) تقسيم كل صفحة من صفحات كل مقرر إلى عدد من الفقرات بحيث تشتمل كل فقرة على فكرة واحدة، وقد تبين الآتي: عدد فقرات مقرر الدراسات الاجتماعية للتلاميذ بالمرحلة الإعدادية بالصف الأول (442 فقرة)، وعدد فقرات مقرر الدراسات الاجتماعية بالصف الثاني (377 فقرة)، وعدد فقرات مقرر الدراسات الإجتماعية بالصف الثالث (407 فقرة) وبذلك يكون عدد فقرات مقرر الدراسات الاجتماعية للتلاميذ بالصفوف الثلاثة من المرحلة الإعدادية (1226 فقرة).

7) تم وضع درجة تحقق كل بند من بنود استمارة التحليل في منهج الدراسات الاجتماعية على أساس ما يأتي:

- درجة لكل مرة يتكرر فيها البند.
- صفر اذا لم يتوفر البند.
- تم تحليل هذه الدرجات احصائيًا؛ حيث توفر الباحثتان درجة لكل بند ودرجة لكل عنصر رئيس ودرجة لكل صف دراسي ومن ثم الحصول على الدرجة الكلية لمنهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية، وهي محصلة البنود والعناصر الرئيسة في كل صف دراسي على حده.
- تبويب النتائج وجدولتها.
- التحليل الإحصائي والكيفي للنتائج لتعرف نتائج ومؤشرات التحليل.

ت. **تنفيذ التحليل ونتائجه:**

- تم تحليل محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية للتلاميذ بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة؛ بهدف تعرف درجة تلبيته لمبادئ التعليم الأخضر، وتم حساب النسبة المئوية لكل عنصر من عناصر القائمة عن طريق **(قسمة عدد مرات تكرار كل مكون سلوكي على عدد فقرات الكتاب)×100**.

واتضح من عملية التحليل: أن منهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية قد تضمن بعض مبادئ التعليم الأخضر بالصف الأول الإعدادي بنسبة (7.69%) بينما اشتمل على بعض مبادئ التعليم الأخضر في الصف الثاني الإعدادي بنسبة (7.16%) بينما احتوى على بعض مبادئ التعليم الأخضر في الصف الثالث الإعدادي بنسبة (6.14%) ، ومن ثم احتوى على بعض مبادئ التعليم الأخضر في الصفوف الثلاثة مجتمعة بنسبة (7%)

ث. **ضبط عملية التحليل:**

لضبط عملية التحليل قام الباحثتان بحساب ثبات تحليل المحتوى من خلال معامل ثبات تحليل الإتساق الداخلي عبر الزمن؛ وذلك عن طريق تحليل محتوى منهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة باستخدام استمارة التحليل المعدة لذلك مرتين على فترتين بفاصل زمني قدرة ثلاثون يومًا، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، وذلك لحساب نسبة الإتفاق بين التحليلين.

- **معادلة كوبر= (عدد مرات الإتفاق/(عدد مرات الإتفاق+ عدد مرات الإختلاف))×100**

وبتطبيق المعادلة يتضح الآتي: أن معامل ثبات تحليل منهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية بلغ(95.8%) وهو معامل ثبات مرتفع مما يُشير إلى ثبات عملية التحليل، وهذا ما يدعو إلى الثقة في صحة النتائج.

مما سبق، يتضح صدق التحليل وثباته؛ وبالتالي يمكن الإعتماد على نتائجه في بناء التصور المقترح لمنهج الدراسات الإجتماعية للتلاميذ بالمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.

ج. **الإفادة من نتائج التحليل في تطوير المنهج:**

يتضح من نتائج عملية تحليل منهج الدراسات الإجتماعية المقرر على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية؛ أنه يتضمن بعض مبادئ التعليم الأخضر بنسبة (10.5%) ويتضح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (3) نتائج تحليل محتوى منهج الدراسات الإجتماعية المقرر على التلاميذ بالمرحلة الإعدادية

	الصف الدراسي	اسم الكتاب المقرر	اجمالي عدد الفقرات لكل صف	عدد الفقرات التي توفرت بها مبادئ التعليم الأخضر	النسبة المئوية
1	الأول	ظواهر طبيعية وحضارة مصرية	442	36	%8.14
2	الثاني	وطننا العربي "ظواهر جغرافية وحضارة إسلامية"	377	29	%7.69
3	الثالث	وطني حياتي "جغرافية العالم وتاريخ مصر الحديث والمعاصر"	407	27	%6.63
	المجموع		1226	92	%7.50

يتضح من الجدول السابق: أن عدد الفقرات التي توفرت بها بعض مبادئ التعليم الأخضر في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الأول الإعدادي (36) فقرة من مجموع

عدد فقرات هذا الصف والتي تبلغ (442) فقرة، وذلك بنسبة مئوية تعادل (8.14%)، كما بلغت عدد الفقرات التي توفرت بها بعض مبادئ التعليم الأخضر في كتاب الدراسات الإجتماعية للصف الثاني الإعدادي (29) فقرة من مجموع عدد فقرات هذا الصف والتي تبلغ (377) فقرة، وذلك بنسبة مئوية تعادل (7.69%)، كما بلغت عدد الفقرات التي توفرت بها بعض مبادئ التعليم الأخضر في كتاب الدراسات الإجتماعية للصف الثالث الإعدادي (27) فقرة من مجموع عدد فقرات هذا الصف والتي تبلغ (407) فقرة، وذلك بنسبة مئوية تعادل (6.63%)، وبذلك فإن مبادئ التعليم الأخضر لم تتوفر سوى في (92) فقرة من مجموع (1226) فقرة هي (مجموع عدد فقرات محتوى كتاب الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية بصفوفها الثلاثة) بنسبة مئوية تعادل (7.5%) وهي نسبة أقل من المتوسط، **وبالتالي يمكن الإستفادة من هذه النتيجة على النحو الآتي:**

أ. تدعيم المبادئ التي اشتمل عليها المنهج المقرر بما يتناسب مع قدرات وخصائص التلاميذ بالمرحلة الإعدادية؛ حيث يتم إعادة تطوير وإعادة عرض للمحتوى المتضمن لهذه المبادئ، وتدعيمها بالأنشطة التي تجعل التلاميذ مشاركين وفعّالين في العملية التعليمية، والأنشطة التي تساعدهم على تنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لديهم.

ب. المبادئ غير المتضمنة في المنهج الحالي، يتم تضمينها في المنهج المطور المقترح بما يتناسب مع طبيعة وخصائص وقدرات التلاميذ.

وبالإنتهاء من هذا التحليل يكون البحث قد أجاب على السؤال الثاني من أسئلته، ونصه: ما مدى توافر المعايير في ضوء مبادئ التعليم الأخضر في مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية؟

ثالثًا: إعداد قائمة مفاهيم الإستدامة التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وفق الخطوات الآتية:

1. **تحديد الهدف من بناء القائمة:**

استهدفت هذه القائمة تحديد مفاهيم الإستدامة اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، هذا من منطلق إعداد وتأهيل هؤلاء التلاميذ للعمل بمبادئ التعليم الأخضر في كل مناحي الحياة وبالتالي تحقيق أهداف المنهج المطور في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.

2. **تحديد مصادر اشتقاق القائمة:** تم الإعتماد في اشتقاق القائمة على العديد من المصادر التي تمثلت فيما يأتي:

- الإطلاع على عدد من الأدبيات والدراسات ذات الصله بمفاهيم الإستدامة.

- دراسة طبيعة التلاميذ بالمرحلة الإعدادية، وخصائصهم، ومتطلبات نموهم.
- دراسة طبيعة وأهداف مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية.
- استطلاع آراء الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الإجتماعية.

3. بناء القائمة في صورتها الأولية:

في ضوء ما أسفرت عنه الأدبيات والدراسات السابقة، تم التوصل إلى قائمة أولية لمفاهيم الإستدامة، والتي اشتملت على (4) أبعاد رئيسة يندرج تحتها (70) مفهوم.

4. ضبط قائمة مفاهيم الإستدامة:

بعد الإنتهاء من إعداد القائمة في صورتها المبدئية تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين، المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الإجتماعية، بهدف معرفة آرائهم حول مدى:

- دقة مفاهيم الإستدامة التي اشتملت عليها القائمة.
- مناسبة تلك المفاهيم للهدف الذي وضعت من أجله.
- مناسبة تلك المفاهيم لتلاميذ المرحلة الإعدادية.
- مقترحات وتوصيات حول إضافة، أو تعديل، أو حذف، ما يرونه من مفاهيم أخرى، وقد جاءت آراء وتوجيهات السادة المحكمين كالآتي:
- صحة وسلامة المفاهيم التي تم التوصل إليها، وأنها على درجة كبيرة من الدقة.
- اقترح بعض المحكمين تقليل عدد المفاهيم، واستبدال بعض المفاهيم بمفاهيم أخرى ترتبط أكثر بالإستدامة ومبادئ التعليم الأخضر، وحذف المفاهيم الأكثر تعقيدًا على التلاميذ وتبديلها بمفاهيم أكثر مناسبة، وإعادة صياغة بعض المفاهيم لتبسيطها.

5. إعداد قائمة مفاهيم الإستدامة في صورتها النهائية:

بعد الإنتهاء من إجراءات التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين، أصبحت قائمة مفاهيم الإستدامة في صورتها النهائية مضبوطة علميًا وصالحة للإستخدام*، وتشمل (4) أبعاد رئيسة، يندرج تحتها (50) مفهوم؛ على النحو الآتي:

* **ملحق (7) قائمة مفاهيم الإستدامة في صورتها النهائية.**

جدول (4) وصف قائمة مفاهيم الإستدامة في صورتها النهائية

الأبعاد الرئيسة	البعد البيئي	البعد الإقتصادي	البعد الإجتماعي	البعد التكنولوجي	المجموع
المفاهيم	18	13	12	7	50

وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال الثالث من أسئلته، ونصه: ما مفاهيم الإستدامة التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

رابعًا: إعداد قائمة السلوك الأخضر التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وفق الخطوات الآتية:

1. **تحديد الهدف من بناء القائمة:**

استهدفت هذه القائمة تحديد مجالات السلوك الأخضر اللازم تنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، هذا من منطلق تدريب التلاميذ على السلوك الأخضر والتعامل به في كل مناحي الحياة وبالتالي تحقيق أهداف المنهج المطور في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.

2. **تحديد مصادر اشتقاق القائمة:** تم الإعتماد في اشتقاق القائمة على العديد من المصادر التي تمثلت فيما يأتي:

- الإطلاع على عدد من الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالسلوك الأخضر.
- دراسة طبيعة التلاميذ بالمرحلة الإعدادية، وخصائصهم، ومتطلبات نموهم.
- دراسة طبيعة وأهداف مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية.
- استطلاع آراء الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الإجتماعية.

3. **بناء القائمة في صورتها الأولية:**

في ضوء ما أسفرت عنه الأدبيات والدراسات السابقة، تم التوصل إلى قائمة أولية لمجالات السلوك الأخضر، والتي اشتملت على (5) مجالات رئيسة يندرج تحتها (50) مؤشرًا.

4. **ضبط قائمة السلوك الأخضر:**

بعد الإنتهاء من إعداد القائمة في صورتها المبدئية تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين، المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الإجتماعية، بهدف معرفة آرائهم حول مدى:

- مناسبة مؤشرات مجالات السلوك الأخضر للهدف الذي وضعت من أجله.

- مناسبة تلك المؤشرات لتلاميذ المرحلة الإعدادية.
- مقترحات وتوصيات حول إضافة، أو تعديل، أو حذف، ما يرونه من مجالات ومؤشرات أخرى، وقد جاءت آراء وتوجيهات السادة المحكمين كالآتي:
- إرتباط المجالات التي تم التوصل إليها بالسلوك الأخضر.
- مناسبة معظم المؤشرات التي تم التوصل إليها لكل مجال من المجالات.
- اقترح بعض المحكمين الآتي: حذف بعض المؤشرات من مجالات وإضافة مؤشرات أخرى في مجالات أخرى، إعادة الصياغة لبعض المؤشرات.

جدول (5) وصف قائمة مجالات السلوك الأخضر في صورتها النهائية

م	المجالات الرئيسة	التعريف الإجرائي	المؤشرات
	المجال البيئي	هي مجموعة الأداءات وأشكال السلوك التي تساعد التلميذ بالمرحلة الإعدادية على التعامل مع البيئة المحلية بصورة تحقق الأمان وتلافي الأضرار أو الأخطاء، ومساعدته على حل المشكلات البيئية.	12
	المجال الإقتصادي	هي مجموعة الأداءات وأشكال السلوك المتعلقة بعمليات البيع والشراء والإستثمار في المجتمع الحقيقي أو الإفتراضي التي تساعد التلميذ بالمرحلة الإعدادية على الإستخدام الأمثل للموارد البشرية المتاحة والحفاظ عليها لتكون متاحة أمام الجميع بشكل متساو، ومساعدته لإحداث تنمية مستدامة وإيجاد فرص عمل خضراء فيما بعد.	8
	المجال الإجتماعي	هي مجموعة الأداءات وأشكال السلوك التي تساعد التلميذ بالمرحلة الإعدادية على التواصل مع الآخرين بالصورة اللفظية والمكتوبة والمرئية بشكل مباشر أو إلكتروني.	16
	المجال الوطني	هي مجموعة الأداءات وأشكال السلوك التي تساعد التلميذ بالمرحلة الإعدادية على استثمار الطاقات والقدرات الفردية لديهم وتنشئتهم على فلسفة التعليم الأخضر مما يحقق التنمية المستدامة وإعدادهم اعدادًا كافيًا لما سيكلفون به من عمل في المستقبل وتحقيق الأهداف الوطنية.	7
	المجال التكنولوجي	هي مجموعة الأداءات وأشكال السلوك التي تساعد التلميذ بالمرحلة الإعدادية على التمكن من استخدام الأساليب والوسائل التكنولوجية الحديثة وإدارة الشبكات التي تمكنهم من الوصول إلى كم هائل من المعلومات وكذلك التعامل مع التطبيقات التكنولوجية الحديثة.	7
	المجموع		50

5. إعداد قائمة السلوك الأخضر في صورتها النهائية:

بعد الإنتهاء من إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين، أصبحت قائمة السلوك الأخضر في صورتها النهائية مضبوطة علميًا وصالحة للإستخدام*، وتشمل (5) مجالات رئيسة، يندرج تحتها (50) مؤشرًا؛ على النحو الآتي:

* **ملحق (8) قائمة مجالات السلوك الأخضر في صورتها النهائية.**

وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال الرابع من أسئلته، ونصه: ما مجالات السلوك الأخضر التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

خامسًا: بناء التصور المقترح لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر:

وتم إعداد التصور المقترح وفق الخطوات الآتية:

1. **تحديد المرتكزات لإعداد التصور المقترح:** وقد ارتكز التصور المقترح على مبادئ التعليم الأخضر ومفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر، والدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بهذا المجال، ونتاج تحليل محتوى مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية.
2. **التصور المقترح لمناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية:**

- **تحديد أهداف المنهج:** تم إعداد الأهداف العامة للمناهج.
- **تحديد المحتوى العلمي:** تم تضمين مبادئ التعليم الأخضر في مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية، وتم استخدام أسلوب الوحدات التعليمية في تنظيم المحتوى، وكل وحدة تتكون من عدد من الموضوعات.
- **أهداف الوحدة:** تم ذكر الأهداف الإجرائية لكل وحدة من وحدات التصور وفق مجالات الأهداف: (المعرفية، الوجدانية، والمهارية) في ضوء المعايير المقترحة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر والأهداف العامة التي سبق تحديدها.
- **تحديد طرق واستراتيجيات التدريس:** تم تحديد طرق واستراتيجيات التدريس المناسبة لدروس كل وحدة وفقً مبادئ التعليم الأخضر، وطبيعة التلاميذ بالمرحلة الإعدادية، ومنها: الحوار والمناقشة، حل المشكلات، التعلم التعاوني، لعب الأدوار، التعلم الذاتي، العصف الذهني، البيت الدائري، خرائط المفاهيم، KWL، وللمعلم أن يختار بعض الطرق والإستراتيجيات الأخرى بما يتناسب مع طبيعة المحتوى والتلاميذ.
- **الوسائل التعليمية المقترحة:** تم تحديد بعض الوسائل التعليمية المناسبة لطبيعة دروس كل وحدة، وطبيعة التلاميذ بالمرحلة الإعدادية ، ومن هذه الوسائل: (الخرائط، الصور، الأشكال، الرسومات، فديوهات تعليمية، مواقع انترنت إلخ ...).
- **الأنشطة التعليمية المقترحة:** تم تحديد بعض الأنشطة التعليمية (الصفية وغير الصفية، التقليدية والإلكترونية، الفردية والجماعية) المناسبة للمحتوى والتلاميذ، مثل:
- توجيه التلاميذ الى بعض المواقع الإلكترونية للحصول على معلومات معينة.

- توجيه التلاميذ الى أحد مواقع التواصل الإجتماعية لمشاركة معلومات معينة أو اجراء مناقشة علمية مع زملائه حول موضوع معين.
- مشاهدة بعض الفيديوهات ذات العلاقة بالمحتوى.
- تصميم ألبوم صور لأحداث ومعالم معينة.
- تحديد موقع بعض الأحداث التاريخية أو الظواهر الجغرافية على الخريطة.
- إعداد بعض اللوحات المتعلقة بالمحتوى.
- زيارات ميدانية للأماكن الأثرية وكتابة تقارير عنها.
- زيارات ميدانية للمعالم التي تميز البيئات المختلفة كالبيئة الساحلية والبيئة الزراعية والبيئة الصناعية والبيئة الصحراوية وكتابة تقارير عنها.
- **أساليب التقويم المقترحة:** تم تحديد أساليب التقويم المقترحة لكل موضوع بما يساعد على تعرف مدى تحقيق الأهداف المتوقعة من دراسة كل موضوع، وتم التنوع في أساليب التقويم على النحو الآتي:
- اختبارات تحصيلية مقالية وأخرى موضوعية تعتمد على استخدام المثيرات المناسبة (صور، رسوم، مخططات، خرائط).
- اختبارات المواقف التي تعتمد في بنائها على حل المشكلات.
- بالإضافة إلى التقويم القبلي والبعدي لاختبار مفاهيم الإستدامة واختبار السلوك الأخضر.

وتم عرض التصور المقترح على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس الدراسات الإجتماعية، لإبداء الرأي في مناسبة المعايير المقترحة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لموضوعات المنهج، ومناسبة الإستراتيجيات المستخدمة في التدريس وتقديم الأنشطة، ومناسبة أساليب التقويم، وتم إجراء التعديلات في ضوء آرائهم، وأصبح التصور المقترح في صورته النهائية*.

وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال الخامس من أسئلته، ونصه: ما التصور المقترح لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية؟

سادسًا: إعداد الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر:

وتم إعداد الوحدة المطورة وفق الخطوات الآتية:

- تحديد الأهداف العامة للوحدة.

* **ملحق (9) التصور المقترح لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للصفوف الثلاثة للمرحلة الإعدادية.**

- تنظيم محتوى الوحدة: تم اقتراح وحدة مطورة بعنوان (الأخضر نحو تنمية مستدامة: منظور تاريخي وجغرافي) حيث تم تطوير هذه الوحدة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر ومفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر، واشتملت هذه الوحدة على الموضوعات الآتية: (التراث الحضاري والسلوكيات الخضراء المستدامة) ، (مواقف تاريخية في بناء المواطن الصالح) ، (لمحات تاريخية نحو الزراعة الخضراء) ، (الصناعة وجودة الأفكار .. تاريخ وتطور) ، (التجارة وتعزيز الإقتصاد الأخضر) ، (الثروة الحيوانية المستدامة).
- الأنشطة والتدريبات: تضمنت الوحدة مجموعة من الأنشطة والتدريبات الخاصة بكل موضوع، وتتطلب تلك الأنشطة أن يقوم التلميذ بالإجابة عنها بشكل فردي أو جماعي، وتضمنت العديد من الأنشطة لتنمية مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى التلاميذ.
- تقويم الوحدة: تم التقويم من خلال تنفيذ الأنشطة المطلوبة والتقويم الختامي لكل موضوع، وتطبيق اختبار مفاهيم الإستدامة واختبار السلوك الأخضر.
- عرض الوحدة على مجموعة من المحكمين لتحديد مدى صحة المعلومات الواردة بها، وتحديد مدى مناسبتها للتلاميذ، وتم تعديل الوحدة في ضوء آرائهم، وبذلك أصبحت الوحدة صالحة للتطبيق في صورتها النهائية*.

- **إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة:**

- الهدف من الدليل: مساعدة المعلم في تدريس موضوعات الوحدة المطورة.
- إعداد مقدمة الدليل: تضمنت الهدف من الدليل وإرشادات عامة للمعلم لتدريس الوحدة، نبذه عامة عن تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، ومفاهيم الإستدامة، والسلوك الأخضر.
- الخطة الزمنية لتدريس موضوعات الوحدة.
- جوانب التعلم المتضمنة في الوحدة.
- الأهداف العامة للوحدة، وطرق واستراتيجيات التدريس المستخدمة، والأنشطة والتقنيات التعليمية، وأساليب التقويم المناسبة لتدريس الوحدة.
- التخطيط لتدريس موضوعات الوحدة.
- عرض دليل المعلم على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيته ومناسبة كل من: الأهداف العامة والإجرائية للوحدة، وطرق التدريس، والأنشطة التعليمية، والتقنيات

* **ملحق (10) الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.**

التعليمية، وأساليب التقويم، وأشار المحكمون إلى بعض الملاحظات، وتم التعديل في ضوء ملاحظاتهم، وأصبح دليل المعلم" في صورته النهائية*.

وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال السادس من أسئلته، ونصه: ما صورة وحدة مطورة من مناهج الدراسات الإجتماعية بالصف الثاني الإعدادي؟

سابعًا: إعداد اختبار مفاهيم الإستدامة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي:

وقد سار إعداده وفقًا للخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من الإختبار:**

وهو قياس مدى اكتساب التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي لمفاهيم الإستدامة، وهذه المفاهيم تندرج تحت الأبعاد الآتية: البعد البيئي، البعد الإقتصادي، البعد الإجتماعي، البعد التكنولوجي.

- **تحديد نوع مفردات الإختبار وصياغتها:**

قام الباحثتان بصياغة مفردات اختبار مفاهيم الإستدامة بأبعاده الأربعة في صورة أسئلة الإختيار من متعدد، وقد تم إعداد اختبار مفاهيم الإستدامة وفقًا لمستويات بلوم في المجال المعرفي، وهي (التذكر، الفهم، التطبيق)، وذلك للأسباب الآتية:

- شيوع هذا التصنيف، وسهولة استخدامه وتطبيقه.
- استناد أغلب الدراسات في مجال البحث الحالي على هذا التصنيف في بناء اختبارات المفاهيم.
- مناسبة تلك المستويات لمستوى وطبيعة تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

وقد اختار الباحثتان أسئلة الإختيار من متعدد لمناسبتها لهذا النوع من الإختبارات بالإضافة للأسباب الآتية:

- سهولة تصحيحها.
- دقة نتائجها وبعدها عن الذاتية.
- إمكانية التحكم في درجة سهولة وصعوبة السؤال، عن طريق تغيير البدائل، وجعلها أقل أو أكثر بعدًا عن الإجابة الصحيحة.

- وقد تم صياغة (50) مفردة من نوع الإختيار من متعدد، ولكل مفردة (4) بدائل (أ)، (ب)، (جـ)، (د).

---

* **ملحق (11) دليل المعلم لتدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر.**

- **صياغة مفردات الإختبار:**

تم بناء الإختبار بعد الإطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت مفاهيم الإستدامة، وبعد الإطلاع على الأدبيات التربوية المرتبطة بكيفية إعداد اختبارات المفاهيم في المرحلة الإعدادية فقد تم التوصل إلى صياغة مفردات الإختبار والتي بلغت (50) مفردة موزعة على مستويات بلوم في المجال المعرفي، وهي (التذكر، الفهم، التطبيق).

- **عرض الإختبار في صورته المبدئية على المحكمين:**

بعد صياغة بنود الإختبار وتعليماته؛ قام الباحثتان بعرض هذه الصورة المبدئية على مجموعة من المحكمين؛ حيث تم عرض أسئلة الإختبار، وذلك لإبداء آرائهم حول النقاط الآتية:

- مدى وضوح تعليمات الإختبار.
- مدى صحة الصياغة اللغوية لمفردات الإختبار ووضوحها.
- الدقة العلمية لمفردات الاختبار.
- مدى مناسبة المفردات لمستوى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- مدى ارتباط كل مفردة بالهدف الذي يقيسه.
- إضافة أية ملاحظات أخرى ترونها.

- وتم إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين كالآتي:

- تعديل الصياغة اللفظية لبعض المفردات.
- تعديل بعض المفردات، وفقًا للهدف الذي تقيسه المفردة.
- تعديل بعض البدائل لبعض المفردات؛ نظرًا لغموضها، وبعدها عن الإجابة الصحيحة.
- ونتيجة لإجماع السادة المحكمون على عدد أسئلة الإختبار، أصبح الإختبار في صورته النهائية مكونًا من (50) سؤال*، وبهذا أصبح الإختبار صالحًا للتجريب الإستطلاعي.

- **توزيع درجات الإختبار:**

تم توزيع درجات الإختبار على النحو الآتي: تأخذ كل مفردة من أسئلة الإختبار درجة واحدة على أن تصبح الدرجة الكلية للإختبار (50) درجة.

---

* **ملحق (12) اختبار مفاهيم الإستدامة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي (الدراسة الأساسية).**

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول (6) توزيع مفردات اختبار مفاهيم الإستدامة على مستويات بلوم المعرفية

مستويات بلوم	أرقام المفردات	المجموع
التذكر	2، 4، 5، 7، 11، 13، 15، 16، 17، 20، 22، 25، 27، 35، 38، 40، 42	17
الفهم	6، 8، 10، 14، 19، 21، 23، 24، 26، 28، 29، 32، 33، 36، 39، 41، 45	17
التطبيق	1، 3، 9، 12، 18، 30، 31، 34، 37، 43، 44، 46، 47، 48، 49، 50	16
المجموع		50

- **التجريب الإستطلاعي للإختبار:**

قام الباحثتان بتجريب الإختبار على مجموعة – غير مجموعة البحث – من طلاب مدرسة بخاتي الإعدادية بإدارة شبين الكوم التعليمية، وذلك بهدف التحقق من ضبط وتقنين الإختبار والتحقق من صلاحيته للتطبيق، وذلك وفقاً لما يأتي:

- حساب زمن الإختبار.
- حساب معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لبنود الإختبار.
- حساب صدق الإختبار.
- حساب ثبات الإختبار.

- **ضبط اختبار مفاهيم الإستدامة:**

تم تطبيق أداة البحث (اختبار مفاهيم الإستدامة) علي عينة استطلاعية عددها 42 تلميذًا، وذلك بهدف التحقق من ضبط أداة البحث وتقنينها للتحقق من صلاحيتها للتطبيق، وذلك وفقاً لما يأتي:

- **زمن تطبيق الإختبار:**

جدول (7) زمن تطبيق الإختبار

الإختبار	متوسط الأزمنة	الوقت اللازم للتعليمات	الزمن اللازم للإختبار
مفاهيم الإستدامة	45	5	50 دقيقة

تم حساب الزمن المستغرق للإختبار وذلك بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه التلاميذ وإضافة وقت لتعليمات الإختبار.

- **حساب معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لبنود الإختبار:**

يشير معامل الصعوبة إلى"نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة غير صحيحة عن الفقرة"، ويتم حسابه وفق المعادلة الآتية:

عدد الذين أجابوا إجابة غير صحيحة على السؤال

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

معامل الصعوبة = عدد الإجابات الخاطئة / عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة

معامل السهولة = 1- معامل الصعوبة

جدول (8) نتائج معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الإختبار

رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0,80	0,20	0,40	26	0,67	0,33	0,22
2	0,37	0,63	0,48	27	0,37	0,63	0,23
3	0,57	0,43	0,50	28	0,53	0,47	0,25
4	0,63	0,37	0,48	29	0,70	0,30	0,46
5	0,57	0,43	0,50	30	0,77	0,23	0,42
6	0,33	0,67	0,47	31	0,27	0,73	0,44
7	0,77	0,23	0,18	32	0,40	0,60	0,49
8	0,67	0,33	0,22	33	0,23	0,77	0,42
9	0,33	0,67	0,22	34	0,27	0,73	0,44
10	0,47	0,53	0,25	35	0,23	0,77	0,40
11	0,80	0,20	0,40	36	0,67	0,33	0,22
12	0,37	0,63	0,48	37	0,33	0,67	0,22
13	0,57	0,43	0,50	38	0,47	0,53	0,25
14	0,63	0,37	0,48	39	0,80	0,20	0,40
15	0,57	0,43	0,50	40	0,37	0,63	0,48
16	0,33	0,67	0,47	41	0,57	0,43	0,50
17	0,77	0,23	0,18	42	0,37	0,63	0,48
18	0,80	0,20	0,40	43	0,57	0,43	0,50
19	0,37	0,63	0,48	44	0,27	0,73	0,44
20	0,57	0,43	0,50	45	0,53	0,47	0,25
21	0,63	0,37	0,48	46	0,70	0,30	0,46
22	0,57	0,43	0,50	47	0,77	0,23	0,42
23	0,33	0,67	0,47	48	0,27	0,73	0,44
24	0,77	0,23	0,18	49	0,40	0,60	0,49
25	0,23	0,77	0,40	50	0,23	0,77	0,42

ويتبين من الجدول السابق أن قيم معاملات السهولة تقع في المدي من 0,23 حتي 0,80 وتتراوح قيم معاملات الصعوبة بين 0,20 حتي 0,77 وهي قيم مقبولة إحصائيًا بالنسبة لمعامل السهولة والصعوبة للمفردات كما أن معامل التمييز أكبر من 0,18 وهي قيم مقبولة تعني قدرة المفردات علي التمييز.

- **تم التحقق من صدق الإختبار بطريقتين وهما:**
- **صدق المحكمين:** تم عرض الإختبار في صورته الأولية علي السادة المحكمين والتعديل في ضوء أرائهم.
- **صدق الإتساق الداخلي:**

تم حساب صدق الإتساق الداخلى لاختبار مفاهيم الإستدامة باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالمستوى الذي

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

تقيسه وبالدرجة الكلية للإختبار، وتراوحت قيم معاملات الإرتباط بين 0,487 حتي 0,901 وهي قيم مرتفعة دالة إحصائيًا مما يعنى أن الإختبار يتمتع بدرجة عالية من الإتساق الداخلى الذى يعنى أن المفردات تشترك فى قياس مفاهيم الإستدامة، كما تم حساب معامل ارتباط درجة كل مجموعة من الأسئلة المرتبطة بكل مستوى من مستويات بلوم بالدرجة الكلية والجدول (9) يوضح ذلك.

جدول (9) علاقة الأبعاد بالدرجة الكلية لاختبار مفاهيم الإستدامة

مستويات بلوم	التذكر	الفهم	التطبيق
معامل الإرتباط بالدرجة الكلية	**0,783** **	**0,791** **	**0,779** **

** دالة احصائيًا عند مستوى **0,01**

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الإرتباط بين درجات كل مجموعة من الأسئلة المرتبطة بكل مستوى من مستويات بلوم والدرجة الكلية للإختبار دالة عند مستوى (0,01) مما يدل على أن الإختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

- **حساب ثبات الإختبار:**

-طريقة ألفا كرونباخ للثبات.

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث تم حساب ثبات أسئلة الإختبار الفرعية المرتبطة بمستويات بلوم وحساب ثبات الإختبار ككل ويوضح جدول رقم (10) ثبات الإختبار بطريقة ألفا كرونباخ.

جدول (10) معامل ألفا كرونباخ لأبعاد الإختبار وللإختبار ككل

مستويات بلوم	التذكر	الفهم	التطبيق	الإختبار ككل
ألفا كرونباخ	0,777	0,769	0,774	0,781

ويتضح من الجدول أن الإختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات

طريقة إعادة التطبيق للثبات.

تم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق، حيث تم إعادة تطبيق الإختبار بفاصل زمني 3 أسابيع علي ذات العينة وحساب معاملات الإرتباط بين درجات التطبيقين واعتبارها مؤشر لثبات الإختبار.

جدول (11) ثبات الإختبار بطريقة اعادة التطبيق

مستويات بلوم	التذكر	الفهم	التطبيق	الإختبار ككل
معامل ارتباط التطبيقين	0,756**	0,749**	0,752**	0,760**

** دالة احصائيًا عند مستوى **0,01**

وهي قيمة مرتفعة تعكس ثبات الإختبار وصلاحيته للتطبيق.

- **الصورة النهائية للإختبار:**

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها عمليات حساب معاملات الصدق والثبات ومعاملات السهولة والصعوبة والتمييز، أصبح الإختبار في صورته النهائية جاهزًا للإستخدام والتطبيق الفعلي لقياس مدى اكتساب التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي لمفاهيم الإستدامة، وقد تم تصحيح هذا الإختبار في ضوء مفتاح تصحيح* أعداه الباحثتان، وقد تم تخصيص درجة واحدة لكل سؤال، وعليها تصبح الدرجة الكلية للإختبار = 50 درجة.

ثامنًا: إعداد اختبار السلوك الأخضر لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي:

وقد سار إعداده وفقًا للخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من الإختبار:** وهو قياس مدى اكتساب التلاميذ بالصف الثاني الإعدادي لمجالات السلوك الأخضر، وهذه المجالات هي: "المجال البيئي، المجال الإقتصادي، المجال الإجتماعي، المجال الوطني، المجال التكنولوجي".

-تحديد نوع مفردات الإختبار وصياغتها:

قام الباحثتان بصياغة مفردات اختبار السلوك الأخضر في صورة أسئلة الإختيار من متعدد، وقد اختار الباحثتان أسئلة الاختيار من متعدد لمجالات السلوك الأخضر لمناسبتها لهذه الأنواع من المجالات ومؤشراتها بالإضافة للأسباب الآتية:

- سهولة تصحيحها.
- دقة نتائجها وبعدها عن الذاتية.
- إمكانية قياس مستويات مختلفة من الأهداف التعليمية.
- إمكانية التحكم في درجة سهولة وصعوبة السؤال، عن طريق تغيير البدائل، وجعلها أقل أو أكثر بعدًا عن الإجابة الصحيحة.

- وقد تم صياغة (50) مفردة من نوع الإختيار من متعدد، العدد الأكبر منها يتضمن أسئلة الإختيار من متعدد ولكل مفردة (3) بدائل (أ، ب، جـ)، كما يتضمن

* **ملحق (13) مفتاح تصحيح اختبار مفاهيم الإستدامة (الدراسة الاساسية).**

الإختبار بعض الأسئلة المعطى فيها مجموعة من الإختيارات واختيار ما يناسب منها العمود (أ) والعمود (ب).

- **صياغة مفردات الإختبار:**

تم بناء الإختبار بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت السلوك الأخضر، وبعد الإطلاع على الأدبيات التربوية المرتبطة بكيفية إعداد اختبارات السلوك الأخضر في المرحلة الإعدادية فقد تم التوصل إلى صياغة مفردات الإختبار والتي بلغت (50) مفردة موزعة على (5) مجالات وهي المجال: البيئي، الإقتصادي، الإجتماعي، الوطني، التكنولوجي.

- **عرض الإختبار في صورته المبدئية على المحكمين:**

بعد صياغة بنود الإختبار وتعليماته؛ قام الباحثتان بعرض هذه الصورة المبدئية على مجموعة من المحكمين؛ حيث تم عرض أسئلة الإختبار، وذلك لإبداء آرائهم حول النقاط الآتية:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى صحة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار ووضوحها.
- الدقة العلمية لمفردات الاختبار.
- مدى مناسبة المفردات لمستوى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- مدى ارتباط كل مفردة بالهدف الذي يقيسه.
- إضافة أية ملاحظات أخرى ترونها.

وتم إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين كالآتي:

- تعديل الصياغة اللفظية لبعض المفردات.
- تعديل بعض المفردات، وفقًا للهدف الذي تقيسه المفردة.
- تعديل بعض البدائل لبعض المفردات؛ نظرًا لغموضها، وبعدها عن الإجابة الصحيحة.
- ونتيجة لإجماع السادة المحكمون على عدد أسئلة الإختبار، أصبح الإختبار في صورته النهائية مكونًا من (50) سؤال*، وبهذا أصبح الإختبار صالحًا للتجريب الإستطلاعي.

* **ملحق (14) اختبار السلوك الأخضر لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي (الدراسة الأساسية).**

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

- **توزيع درجات الإختبار:**

تم توزيع درجات الإختبار على النحو الآتي: تأخذ كل مفردة من أسئلة الإختبار درجة واحدة على أن تصبح الدرجة الكلية للإختبار (50) درجة.

جدول (12) توزيع مفردات اختبار السلوك الأخضر على مجالات السلوك الخمسة

المجال	أرقام الأسئلة التي تقيسها	المجموع	الدرجة الكلية
البيئي	12-1	12	12
الإقتصادي	20-13	8	8
الإجتماعي	36-21	16	16
الوطني	43-37	7	7
التكنولوجي	50-44	7	7
المجموع	50	50	50

- **التجريب الإستطلاعي للإختبار:**

قام الباحثتان بتجريب الإختبار على مجموعة – غير مجموعة البحث – من طلاب مدرسة بخاتي الإعدادية بإدارة شبين الكوم التعليمية، وذلك بهدف التحقق من ضبط وتقنين الإختبار والتحقق من صلاحيته للتطبيق، وذلك وفقاً لما يأتي:

- حساب زمن الإختبار.
- حساب صدق الإختبار.
- حساب ثبات الإختبار.

- **ضبط اختبار السلوك الأخضر:**

تم تطبيق أداة البحث (اختبار السلوك الأخضر) على عينة استطلاعية عددها 42 تلميذًا، وذلك بهدف التحقق من ضبط أداة البحث وتقنينها للتحقق من صلاحيتها للتطبيق، وذلك وفقاً لما يأتي:

- **زمن تطبيق الإختبار:**

جدول (13) زمن تطبيق الإختبار

الإختبار	متوسط الأزمنة	الوقت اللازم للتعليمات	الزمن اللازم للإختبار
السلوك الأخضر	45	5	50 دقيقة

تم حساب الزمن المستغرق للإختبار وذلك بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه التلاميذ وإضافة وقت لتعليمات الإختبار.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

- **تم التحقق من صدق الإختبار بطريقتين وهما:**
- **صدق المحكمين:** تم عرض الإختبار في صورته الأولية علي السادة المحكمين والتعديل في ضوء أرائهم.
- **صدق الإتساق الداخلي.**

تم حساب صدق الإتساق الداخلى لاختبار مجالات السلوك الأخضر باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمجال والدرجة الكلية للإختبار.

جدول (14) الإتساق الداخلي لاختبار مجالات السلوك الأخضر

المجال البيئي			المجال الإقتصادي			المجال الإجتماعي			المجال الوطني			المجال التكنولوجي		
م	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالاختبار	م	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالاختبار	م	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالاختبار	م	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالاختبار	م	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالاختبار
1	**0,792	**0,729	13	**0,723	**0,761	21	**0,743	**0,881	37	**0,771	**0,773	44	**0,771	**0,816
2	**0,629	**0,801	14	**0,834	**0,717	22	**0,894	**0,898	38	**0,732	**0,804	45	**0,732	**0,596
3	**0,654	**0,831	15	**0,637	**0,591	23	**0,729	**0,772	39	**0,816	**0,628	46	**0,773	**0,628
4	**0,672	**0,584	16	*0,408	**0,804	24	**0,804	**0,804	40	**0,596	**0,624	47	**0,804	**0,831
5	**0,708	**0,624	17	**0,584	**0,829	25	**0,734	**0,743	41	**0,771	**0,724	48	**0,628	**0,584
6	**0,769	**0,881	18	**0,584	**0,684	26	**0,624	**0,637	42	**0,723	**0,713	49	**0,624	**0,754
7	**0,717	**0,772	19	**0,676	**0,778	27	**0,727	**0,754	43	**0,804	**0,896	50	**0,637	**0,810
8	**0,733	**0,871	20	**0,678	**0,833	28	**0,766	**0,771						
9	**0,743	**0,727				29	**0,620	**0,507						
10	**0,737	**0,807				30	**0,705	**0,658						
11	**0,771	**0,694				31	**0,726	**0,772						
12	**0,698	**0,660				32	**0,723	**0,669						
						33	**0,793	**0,889						
						34	**0,737	**0,807						
						35	**0,654	**0,727						
						36	**0,620	**0,732						

وتراوحت قيم معاملات الإرتباط بين 0,507حتي 0,896 وهي قيم مرتفعة دالة احصائيًا مما يعني اشتراك المفردات في قياس مجالات السلوك الأخضر، كما تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" لمعاملات الإرتباط بين درجات المجالات الفرعية والدرجة الكلية وقد تبين أن قيم معاملات الإرتباط جميعها مرتفعة والجدول (15) يوضح ذلك.

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/

جدول (15) مصفوفة علاقة الأبعاد لإختبار مجالات السلوك الأخضر

المجالات	المجال البيئي	المجال الإقتصادي	المجال الإجتماعي	المجال الوطني	المجال التكنولوجي
الارتباط بالدرجة الكلية	0,723**	0,718**	0,716**	0,715**	0,729**

** دالة احصائيًا عند مستوى **0,01**

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الإرتباط بين درجات المجالات والدرجة الكلية للإختبار دالة عند مستوى (0,01) مما يدل على أن الإختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

- **حساب ثبات الإختبار:**

طريقة ألفا كرونباخ للثبات.

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث تم حساب ثبات مجالات الإختبار الفرعية وحساب ثبات الإختبار ككل؛ ويوضح جدول رقم (16) ثبات المجالات بطريقة ألفا كرونباخ.

جدول (16) معامل ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس مجالات السلوك الأخضر

المجالات	المجال البيئي	المجال الإقتصادي	المجال الإجتماعي	المجال الوطني	المجال التكنولوجي	الإختبار ككل
معامل ألفا كرونباخ	0,789	0,791	0,779	0,793	0,788	0,796

يتضح من الجدول السابق أن الإختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

طريقة إعادة التطبيق للثبات.

تم حساب الثبات بطريقة اعادة التطبيق، حيث تم اعادة تطبيق الإختبار بفاصل زمني3 أسابيع علي ذات العينة وحساب معاملات الإرتباط بين درجات التطبيقين واعتبارها مؤشر لثبات الإختبار.

جدول (17) ثبات الإختبار بطريقة إعادة التطبيق

المجالات	المجال البيئي	المجال الإقتصادي	المجال الإجتماعي	المجال الوطني	المجال التكنولوجي	الإختبار ككل
معامل ارتباط التطبيقين	0,755**	0,748**	0,771**	0,780**	0,784**	0,789**

** دالة احصائيا عند مستوى **0,01**

وهي قيمة مرتفعة تعكس ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

- **الصورة النهائية للإختبار:**

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها عمليات حساب معاملات الصدق والثبات، أصبح الإختبار في صورته النهائية جاهزًا للإستخدام والتطبيق الفعلي لقياس مجالات السلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد تم تصحيح هذا الإختبار في ضوء مفتاح تصحيح* أعداه الباحثتان، وقد تم تخصيص درجة واحدة لكل سؤال، وعليها تصبح الدرجة الكلية للإختبار = 50 درجة.

- **إجراءات التجربة الميدانية وهي كالآتي:**

التصميم التجريبي للبحث:

اعتمد البحث الحالي على التصميم شبه التجريبي (تصميم قبلي بعدي ذو مجموعة واحدة)؛ حيث تم تدريس وحدة من المنهج المطور في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، وقياس أثرها علي تنمية بعض مفاهيم الإستدامة والسلوك الأخضر لدى عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، ثم مقارنة نتائج المجموعة في القياس القبلي والبعدي، وذلك من خلال البيانات التي تم الحصول عليها من تطبيق أدوات التقويم.

الهدف من البحث:

استهدفت تجربة البحث الحصول على بيانات تتعلق بالفرق الفردية بين آداء مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات البحث، وذلك عقب تدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر، والتحقق من صحة فروض البحث.

اختيار عينة البحث:

تمثلت عينة البحث من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي كمجموعة تجريبية واحدة، وقد بلغ عدد مجموعة البحث (44) تلميذًا خلال العام الدراسي 2023/2022.

التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم تطبيق أدوات البحث (اختبار مفاهيم الإستدامة، اختبار السلوك الأخضر) على مجموعة البحث قبليًا للحصول على نتائج تفيد في المقارنة بين نتائج التطبيق البعدي، وتفسير نتائج البحث بعد الإنتهاء من عملية التدريس وإجراء التطبيق البعدي.

تطبيق التجربة:

بعد اختيار مجموعة البحث وتطبيق أدوات القياس قبليًا، تم البدء في تطبيق التجربة حيث تم التدريس باستخدام الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر،

* **ملحق (15) مفتاح تصحيح اختبار السلوك الأخضر (الدراسة الاساسية).**

والمقرره على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، حيث تم تدريس الوحدة بالفصل الدراسي الثاني.

التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الإنتهاء من تطبيق التجربة تم تطبيق أدوات البحث بعديًا على مجموعة البحث، ثم تم رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا، لاستخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

- **نتائج البحث وتحليلها إحصائيًا وتفسيرها:**

يتناول هذا الجزء تحليل النتائج النهائية التي أسفر عنها تطبيق أداتي البحث وتفسير هذه النتائج وذلك بهدف التعرف علي أثر تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر على تنمية مفاهيم الإستدامة ومجالات السلوك الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ثم عرض مقترحات البحث وتوصياته.

- **الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة نتائج البحث، وهي كالآتي:**

- للتحليل الإحصائي لبيانات البحث استخدم الباحثتان الرزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية المعروفة باسم SPSS: Statistical Package for the Social Sciences v.25
- استخدم الباحثتان التحليل الإحصائي الوصفي المتوسطات الحسابية والإنحراف المعياري.
- استخدم الباحثتان التمثيل البياني بالأعمدة.
- استخدم الباحثتان اختبار (ت) لدلالة الفرق بين درجات التطبيقين.
- استخدم الباحثتان اختبار التحليل البعدي مربع ايتا وحجم الأثر.
- **<u>اختبار فروض البحث</u>**[*]:
- **<u>اختبار الفرض الأول:</u>**

والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (0,05 =>) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مفاهيم الإستدامة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي".

[*] استخدم الباحثتان الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم : SPSS : Statistical Package for the Social Sciences الاصدار 25

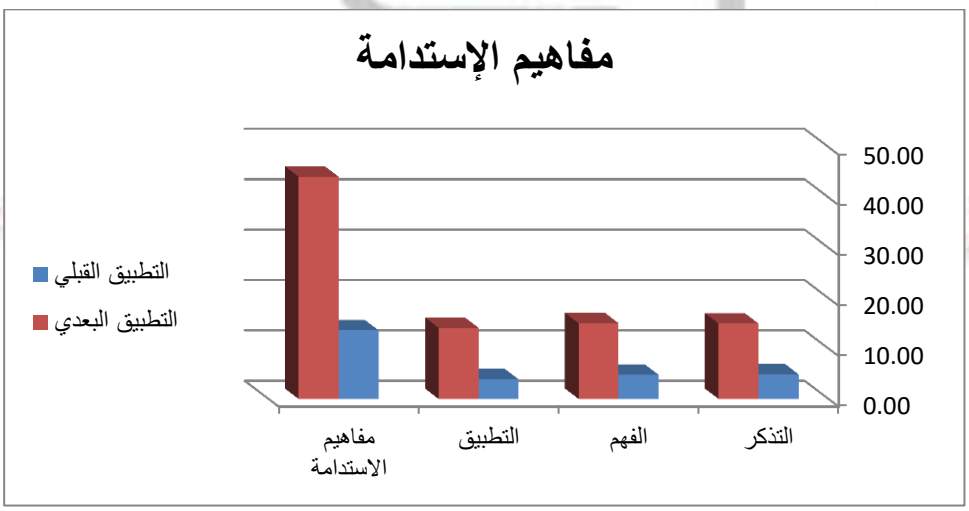
مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري) لدرجات التطبيقين لاختبار مفاهيم الإستدامة كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول(18) الإحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين لاختبار مفاهيم الإستدامة.

	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		
مستويات بلوم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة النهائية
التذكر	4,91	0,94	14,95	0,94	17
الفهم	4,80	0,90	15,05	1,10	17
التطبيق	3,91	1,31	14,11	1,48	16
مفاهيم الإستدامة	13,61	2,30	44,11	3,03	50

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات التطبيق البعدي بالنسبة لاختبار مفاهيم الإستدامة ككل بلغت **(44,11)**، وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ **(13,61)** درجة من الدرجة النهائية مما يدل علي وجود فرق بين متوسطى درجات التطبيقين لاختبار مفاهيم الإستدامة لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر)، وبتمثيل درجات التطبيقين باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يأتي:



شكل (2) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات التطبيقين

ويتضح من التمثيل البياني السابق وجود فروق واضحة بيانيًا بين درجات التطبيقين لاختبار مفاهيم الإستدامة ككل وللمستويات الفرعية لصالح التطبيق البعدي،

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت)، وبتطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطى درجات التطبيقين اتضح ما يأتي:

جدول (19) نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار مفاهيم الإستدامة

مستويات بلوم	فرق المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوي الدلالة
التذكر	10,05	0,99	67,50	43	مستوي 0,01
الفهم	10,25	1,08	62,90	43	مستوي 0,01
التطبيق	10,20	1,36	49,89	43	مستوي 0,01
مفاهيم الإستدامة ككل	30,50	2,22	91,33	43	مستوي 0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة بالنسبة لاختبار مفاهيم الإستدامة بلغت **(91,33)** تجاوزت قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية **(43)** ومستوى دلالة (0,01) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأكبر)، وبالتالي تم قبول الفرض: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (0,01) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مفاهيم الإستدامة في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ذلك بالنسبة للإختبار ككل وكذلك بالنسبة لمستويات بلوم.

وتعود النتيجة السابقة إلى أن تدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر أتاح الفرصة للتلاميذ للتعرف على مفاهيم الإستدامة ودراستها بالشكل الذي يؤهل التلاميذ لتذكرها وفهمها والتطبيق عليها، حيث أن التلميذ يطبق قاعدة ما لحل مشكلة تواجهه وبذلك يتدرب على عملية انتقال آثر التعلم؛ وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: علياء السيد (2017) ؛ فاطمة ابن قرين (2017) ; (2022) Affolderbach ; (2022) Zervas ؛ دعاء البربري (2022) ؛ محمد محمد، سامية أحمد (2022) ؛ محمود الجلوي، علاء مرواد (2022) ؛ نرمين الحطاب (2022) ؛ نهى سعد، مديحة محمود (2022) ؛ نيفين محمود (2022) ؛ تهاني البنا (2023).

- **<u>اختبار الفرض الثاني:</u>**

والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي(<= 0,05) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مجالات السلوك الأخضر في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي".

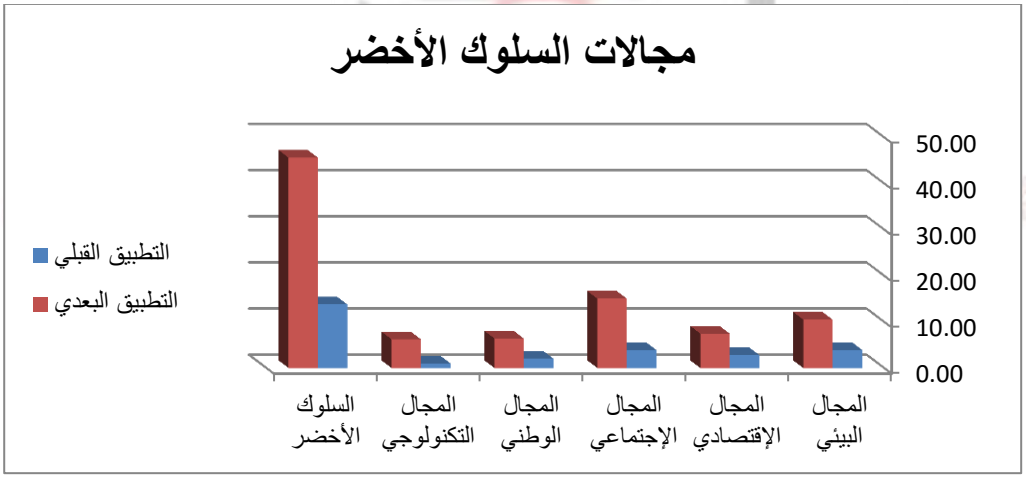
مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري) لدرجات التطبيقين لاختبار مجالات السلوك الأخضر كما يوضحها الجدول التالي:

جدول(20) الإحصاءات الوصفية لدرجات التطبيقين لاختبار مجالات السلوك الأخضر.

المجال	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة النهائية
البيئي	3,93	0,93	10,48	1,32	12
الإقتصادي	2,82	0,84	7,45	0,63	8
الإجتماعي	3,93	1,07	15,05	0,91	16
الوطني	2,07	0,70	6,39	0,72	7
التكنولوجي	1,02	0,85	6,23	1,16	7
السلوك الأخضر	13,77	1,90	45,59	2,64	50

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات التطبيق البعدي بالنسبة لاختبار مجالات السلوك الأخضر بلغت **(45,59)**، وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ **(13,77)** درجة من الدرجة النهائية مما يدل علي وجود فرق بين متوسطى درجات التطبيقين لاختبار لصالح التطبيق البعدي نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر)، وبتمثيل درجات التطبيقين باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يأتي:



شكل (3) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات التطبيقين

ويتضح من التمثيل البياني السابق وجود فروق واضحة بيانيًا بين درجات التطبيقين لاختبار مجالات السلوك الأخضر ككل وللمجالات الفرعية لصالح التطبيق البعدي،

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت)، وبتطبيق اختبار(ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطى درجات التطبيقين اتضح ما يأتي:

جدول (21) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار مجالات السلوك الأخضر

المجال	فرق المتوسطات	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة
البيئي	6,55	1,66	26,11	43	مستوي 0,01
الإقتصادي	4,64	0,92	33,53	43	مستوي 0,01
الإجتماعي	11,11	1,28	57,60	43	مستوي 0,01
الوطني	4,32	1,03	27,83	43	مستوي 0,01
التكنولوجي	5,20	1,46	23,71	43	مستوي 0,01
مجالات السلوك الأخضر	31,82	2,77	76,12	43	مستوي 0,01

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة بالنسبة لمجالات السلوك الأخضر بلغت **(76,12)** تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية **(43)** ومستوى دلالة (0,01) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذات المتوسط الأكبر)، وبالتالي تم قبول الفرض: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (0,01) بين متوسطي درجات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لاختبار مجالات السلوك الأخضر في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ذلك بالنسبة للاختبار ككل وكذلك بالنسبة للمجالات الفرعية.

وتعود النتيجة السابقة إلى أن تدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر أتاح الفرصة للتلاميذ إلى تعزيز أشكال السلوك الأخضر لديهم برؤية جديدة تساعد في المحافظة على البيئة الخضراء، وتعزيز إمكاناتهم لتحقيق التنمية المستدامة بجميع مجالاتها؛ وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: سارة رفعت وآخرون (2023) ؛ غادة المعداوي (2023) ؛ ماجدة محمد (2023).

- **<u>اختبار الفرض الثالث:</u>**

والذي ينص على "يوجد أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية مفاهيم الإستدامة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي".

يتضح مما سبق وجود فروق ونتائج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار مفاهيم الإستدامة لصالح التطبيق البعدي: ولكن تسليمًا بأن وجود الشيء قد لا

مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم
Print ISSN: - 2974-394X
Official URL: - https://msite.journals.ekb.eg/
Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

يعني بالضرورة أهميته فالضرورة تتحقق بوجود الدلالة الإحصائية والكفاية تتحقق بحساب الفعالية وحجم الأثر وأهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائيًا، ولذلك وجب أن تتبع اختبارات الدلالة الإحصائية ببعض الإجراءات لفهم معنوية النتائج الدالة إحصائيًا وتحديد أهمية النتائج التي تم التوصل إليها، ومن هذه الأساليب المناسبة للبحث الحالي اختبار مربع ايتا(η^2) واختبار حجم الأثر (d)، ويهدف اختبار مربع ايتا (η^2) إلى تحديد نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل.

جدول (22) نتائج اختبار "ت" ومربع ايتا وحجم الأثر لنتائج تطبيق اختبار مفاهيم الإستدامة

مستويات بلوم	قيمة ت	مربع ايتا (η^2)	حجم الأثر (d)	مستوي الفاعلية والأثر
التذكر	67,50	0,99	10,29	أثر كبير وفعالية مرتفعة
الفهم	62,90	0,99	9,59	أثر كبير وفعالية مرتفعة
التطبيق	49,89	0,98	7,61	أثر كبير وفعالية مرتفعة
مفاهيم الإستدامة ككل	91,33	0,99	13,93	أثر كبير وفعالية مرتفعة

يتبين من الجدول (22):

- قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج اختبار مفاهيم الإستدامة (= **0,99**) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (0,14) (صلاح مراد، 2000)، وهي تعني أن (99٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع إلي متغير المعالجة التدريسية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 13,93 وهي أكبر من 0,80 ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير.
- جميع قيم مربع ايتا أكبر من 0,14 وجميع قيم حجم الأثر أكبر من 0,80 بالنسبة للتطبيقين لأبعاد اختبار مفاهيم الإستدامة.
- **أي أن هناك أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية مفاهيم الإستدامة (مستويات بلوم والدرجة الكلية) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.**
- **وتعود النتيجة السابقة** إلى أن تدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر أتاح الفرصة للتلاميذ إلى التعرف على مجموعة من المفاهيم التي تعزز إمكاناتهم لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة والمحافظة على البيئة ومواردها، ونشر الوعي بالقضايا البيئية والمخاطر المترتبة عليها، تحقيقًا لاستدامة المجتمع بجميع قطاعاته.

- وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: Al-Kassab (2019) ؛ محمد سليمان وآخرون (2019) ; Wong (2020) ؛ داليا الشربيني (2021) ؛ هيفاء الربيعان، عبد الله جميل (2021) ؛ عزة عبد الله، مروة العدوي (2021) ؛ وداد الأنصاري (2021) ؛ باسم سلام (2022) ؛ Sabry (2022) ; أحمد عبد المحسن وآخرون (2023) ؛ تهاني البنا (2023) ؛ عبد العال عبد السميع (2023) ؛ فايزة شنودة وآخرون (2023).

- **وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال السابع من أسئلته، ونصه: ما أثر تدريس الوحدة المطورة على تنمية مفاهيم الإستدامة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟**

- **<u>اختبار الفرض الرابع:</u>**

والذي ينص على "يوجد أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية السلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي".

يتضح مما سبق وجود فروق ونتائج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين لاختبار السلوك الأخضر لصالح التطبيق البعدي: ولكن تسليمًا بأن وجود الشيء قد لا يعني بالضرورة أهميته فالضرورة تتحقق بوجود الدلالة الإحصائية والكفاية تتحقق بحساب الفعالية وحجم الأثر وأهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائيًا، ولذلك وجب أن تتبع اختبارات الدلالة الإحصائية ببعض الإجراءات لفهم معنوية النتائج الدالة إحصائيًا وتحديد أهمية النتائج التي تم التوصل إليها، ومن هذه الأساليب المناسبة للبحث الحالي اختبار مربع ايتا (η^2) واختبار حجم الأثر (d)، ويهدف اختبار مربع ايتا (η^2) إلى تحديد نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل.

جدول (23) نتائج اختبار "ت" ومربع ايتا وحجم الأثر لنتائج تطبيق اختبار السلوك الأخضر

المجال	قيمة ت	مربع ايتا (η^2)	حجم الأثر (d)	مستوي الفاعلية والأثر
البيئي	26,11	0,94	3,98	أثر كبير وفعالية مرتفعة
الإقتصادي	33,53	0,96	5,11	أثر كبير وفعالية مرتفعة
الإجتماعي	57,60	0,99	8,78	أثر كبير وفعالية مرتفعة
الوطني	27,83	0,95	4,24	أثر كبير وفعالية مرتفعة
التكنولوجي	23,71	0,93	3,62	أثر كبير وفعالية مرتفعة
السلوك الأخضر	76,12	0,99	11,61	أثر كبير وفعالية مرتفعة

يتبين من الجدول (23):

- قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج اختبار السلوك الأخضر (= **0,99**) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (0,14) (صلاح مراد، 2000). وهي تعني أن (99٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع إلي متغير المعالجة التدريسية، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 11,61 وهي أكبر من 0,80 ما يدل علي أن مستوي الأثر كبير.
- جميع قيم مربع ايتا أكبر من 0,14 وجميع قيم حجم الأثر أكبر من 0,80 بالنسبة للتطبيقين لمجالات السلوك الأخضر.
- **أي أن هناك أثر فعال ودال إحصائيًا لاستخدام الوحدة المطورة من التصور المقترح في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية السلوك الأخضر (المجالات والدرجة الكلية) لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.**
- **وتعود النتيجة السابقة** إلى أن تدريس الوحدة المطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر أتاح الفرصة للتلاميذ إلى:
- تدريبهم علي القيادة المستمرة واكسابهم مهارة اتخاذ القرار، لأنه يركز علي التعلم بالممارسة.
- زيادة ثقتهم بأنفسهم، واستعدادهم لمحاولة الإنتقال إلي المستويات العليا من التفكير، وربط التلميذ بالبيئة المحلية.
- التعليم من خلال مواقف (Situated Learning): حيث يقوم المعلم بتكليف كل تلميذ بانجاز مهمة واضحة يتم تنفيذها في مواقف حقيقية في بيئتهم المحلية علي أرض الواقع.
- جعل الخبرة التعليمية واقعية وأكثر قبولًا وتقبلًا في عملية التطبيق.
- جعل عملية التعليم عملية مستمرة طبقًا لاحتياجات سوق العمل.
- حوسبة المناهج والكتب الدراسية واعتماد التعليم الإلكتروني.
- تطوير أساليب التقويم باستخدام أدوات التقويم الرقمية.
- وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: باسم سلام (2020) ؛ تهاني البنا (2021) ؛ وليد محمد وآخرون (2021) ; Ahmed (2022) ; Alkhaza'leh (2022) ؛ جهاد التفاهني (2022) ؛ محمد عمار وآخرون (2022) ؛ محمود الجلوي، علاء مرواد (2022) ; Abdel Hady (2023) ؛ حسام محمود (2023) ؛ صفاء متولي وآخرون (2023).

- **وبذلك يكون البحث قد أجاب على السؤال الثامن من أسئلته، ونصه: ما أثر تدريس الوحدة المطورة على تنمية السلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟**

توصيات البحث:

لما كانت نتائج البحث الحالي قد كشفت عن فعالية استخدام وحدة مطورة في ضوء مبادئ التعليم الأخضر في تنمية مفاهيم الإستدامة ومجالات السلوك الأخضر لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بدلالة حدوث تحسن لدى تلاميذ مجموعة البحث في التطبيق البعدي لأدوات البحث، فإنه يُوصي بما يأتي:

- الإهتمام بتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في المراحل الدراسية المختلفة، وإعادة صياغة محتواها بما يتناسب مع توجهات التعليم الأخضر.
- الإهتمام بتطوير برامج إعداد معلم الدراسات الإجتماعية بكليات التربية، وإعادة صياغة محتواها بما يتناسب مع توجهات التعليم الأخضر.
- الإستفادة من التصور المقترح لتطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر الذي أعداه الباحثتان، وإعداد تصورات مقترحة على غراره لمراحل دراسية مختلفة.
- ضرورة الإهتمام بتضمين مفاهيم الإستدامة في مقررات الدراسات الإجتماعية بالمراحل الدراسية المختلفة.
- ضرورة الإهتمام بتعزيز السلوك الأخضر لدى التلاميذ بالمراحل الدراسية المختلفة للحفاظ على البيئة ومواردها وتحقيق التنمية المستدامة.
- ضرورة الإهتمام بالتعلم بالمواقف لتنمية وتعزيز السلوك الأخضر.
- ضرورة تدريب معلمي الدراسات الإجتماعية قبل وأثناء الخدمة على ممارسة السلوك الأخضر في جميع أنشطة الحياة اليومية ومن ثم تدريب التلاميذ عليه في المدارس.
- عقد دورات تدريبية للمعلمين في مجال تدريس الدراسات الإجتماعية لتعريفهم بمبادئ التعليم الأخضر وأبعاد مفاهيم الإستدامة ومجالات السلوك الأخضر.
- الإهتمام بتنمية مفاهيم الإستدامة ومؤشرات السلوك الأخضر في المراحل الدراسية المختلفة من خلال استخدام مداخل واستراتيجيات تدريس متنوعة في مناهج الدراسات الإجتماعية والمناهج الأخرى.

- تشكيل لجان لمزيد من تعميق مبادئ التعليم الأخضر بمناهج الدراسات الإجتماعية عامة والتاريخ والجغرافيا خاصة بجميع المراحل التعليمية.

مقترحات البحث:

في ضوء أسئلة البحث والنتائج التي أسفرت عنها، يقترح الباحثتان إجراء المزيد من الدراسات والبحوث الآتية:

- فاعلية وحدة مقترحة قائمة على مبادئ التعليم الأخضر في الدراسات الإجتماعية لتنمية مهارات التعليم الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء مبادئ التعليم الأخضر لتنمية الإتجاهات المستدامة واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- أثر استخدام برنامج مقترح في التاريخ قائم على مبادئ التعليم الأخضر على تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- برنامج مقترح في الدراسات الإجتماعية قائم على توجهات الإقتصاد الأخضر لتنمية الإتجاه نحو التنمية المستدامة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- برنامج أنشطة مقترحة في الدراسات الإجتماعية قائم على مفاهيم الإستهلاك الأخضر لتنمية السلوك الأخضر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- استخدام استراتيجية الإستقصاء المعرفي البيئي لتنمية مفاهيم الإستدامة والميل نحو دراسة مادة الدراسات الإجتماعية لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

قائمـــــة المراجـــــع

أولًا: المراجع العربية:

- أحمد إدريس سيد أحمد حليب (2018): "أهمية التعليم الأخضر في استدامة الجدار الإفريقي الأخضر الكبير في مكافحة التصحر"، **مجلة جامعة مروي التكنولوجية** – عبد اللطيف الحمد، ع (1)، 31-44.
- أحمد السيد محمد عبد المحسن، يحيى محمد لطفي إبراهيم نجم، سعد إسماعيل سعد الزفتاوي (2023): "تطوير منهج الدراسات الإجتماعية في ضوء أبعاد المنهج التكعيبي في تنمية مهارات البحث التاريخي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي"، **مجلة التربية**، ع (197)، ج (5)، 1-57.
- أحمد حسين اللقاني، على أحمد الجمل (2003): **معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس**، ط3، عالم الكتب، القاهرة.
- أحمد حسين اللقاني، على أحمد الجمل (2013): **معجم المصطلحات التربوية المُعرّفة في المناهج وطرق التدريس**، ط.3، عالم الكتب، القاهرة.
- أحمد محمود الزنفلي (2012): **التخطيط الاستراتيجي للتعليم الجامعي – دورة في تلبية متطلبات التنمية المستدامة**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- اسحق إبراهيم هدى يعقوب (2011): "وجهات النظر المختلفة للتنمية المستدامة في أدبيات حركة الاستدامة البيئية الحديثة"، **مجلة كلية الآداب**، جامعة أم درمان الإسلامية، ع (4)، 190-224.
- أسماء عبد الفتاح نصر عبد الحميد (2022): "رؤية مقترحة لسياسات وبرامج التعليم الأخضر في مصر في ضوء بعض النماذج العربية والعالمية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، ج (2)، ع (193)، 167-203.
- أفراح بنت عباس بن صويلح المطيري (2019): "واقع تضمين مفاهيم الإقتصاد الأخضر في مقرر الدراسات الإجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ع (20)، ج (1)، 509-556.
- آمال كريز (2019): "المدرسة الخضراء المستدامة وثقافة التربية البيئية نماذج عالمية وعربية حول المدرسة الخضراء"، **مجلة علوم الإنسان والمجتمع**، كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر، مج (4)، ع (1)، 155-179.
- إيناس السيد محمد سليمان (2021): "متطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الأخضر الرقمي لدى طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية رؤية مستقبلية"، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج7، (91)، 2959-3017.
- أيوب أبودية (2016): **الطاقة والإنسان والبيئة**، ع5، سلسلة كتب عالم البيئة تصدرها جائزة زايد الدولية للبيئة، دبي.

- باسم صبري محمد سلام (2020): "تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء أبعاد الجغرافيا الطبية"، **المجلة التربوية**، ج (78)، 1471-1518.
- باسم صبري محمد سلام (2022): "أثر وحدة مطورة في الدراسات الإجتماعية على تنمية المعرفة بأبعاد السياحة الريفية والهوية المكانية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، **مجلة كلية التربية**، جامعة بني سويف، مج (19)، ع (114)، 173-231.
- باهي عبد الله باهي والي؛ محمد عبد الرؤوف عطية السيد؛ محمد محمد أحمد عبد الخالق (2023): "متطلبات تطبيق التعليم الأخضر بجامعة الأزهر في ضوء بعض النماذج الأجنبية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، القاهرة، ج (4)، ع (198)، 575-622.
- بهيرة شفيق ابراهيم الرباط (2014): **المناهج وتوجهاتها المستقبلية**، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- تهاني عطية محمود أحمد البنا (2021): "تطوير منهج الدراسات الإجتماعية للصف الثاني الإعدادي العام في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة وأثره في تنمية بعض المهارات الحياتية"، **المجلة التربوية**، ج (88)، 590-690.
- تهاني عطية محمود أحمد البنا (2023): "تطوير منهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء مفهوم الإقتصاد الأخضر لتنمية أبعاد التنمية المستدامة والمسئولية الإجتماعية، **المجلة التربوية**، ج (112)، 931-1002.
- جهاد سمير التفاهني (2022): "برنامج إلكتروني مقترح قائم علي استخدام الأنشطة المدرسية الخضراء بالدراسات الإجتماعية لتنمية مهارات التفكير الشكلي والوعي بتغيرات المناخ للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الإبتدائية"، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية**، ع (138)، 347-373.
- جودت أحمد سعادة، عبد الله محمد إبراهيم (2014): **المنهج المدرسي المعاصر**، دار الفكر، الأردن.
- حسام محمد طه محمود (2023): "تطوير منهج الإجتماعيات في الصف الرابع الابتدائي في ضوء الإقتصاد الأخضر لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة"، **مجلة الدراسات المستدامة**، مج (5)، ملحق، 1933-1954.
- حسن شحاته، زينب النجار (2003): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، مراجعة: حامد عمار، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- حلمي أحمد الوكيل، حسين بشير محمود (2005): **الإتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى (مرحلة التعليم الأساسي)**، دار الفكر العربي، القاهرة.
- حمدي طلعت فداوي (2014): "برنامج مقترح لتنمية المسئولية البيئية بأبعاد التنمية المستدامة لأعضاء الجمعيات الأهلية"، **رسالة دكتوراه**، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

- خالد هويدى سفر العتيبي (2018): "دور المدرسة الثانوية بمدينة الرياض في تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب"، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، مج (34)، ع (8).
- داليا فوزي عبد السلام الشربيني (2021): "تطوير منهج الدراسات الإجتماعية في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030 لتنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة بورسعيد، ع (36)، 234-312.
- دعاء سعيد شعبان البربري (2022): "استخدام استراتيجية حدائق الأفكار في تدريس الدراسات الإجتماعية لتنمية المفاهيم المرتبطة بالإقتصاد الأخضر ومهارات التفكير المستدام لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي"، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية**، ع (138)، 372-419.
- راضي عدلي كامل (2023): "رؤية تربوية مقترحة لدور جامعة أسوان في تحقيق متطلبات التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية لطلابها"، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع (116)، ج (3)، 1254-1374.
- رشدي أحمد عبد الله طعيمة (2004): **تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية**، دار الفكر العربي، القاهرة.
- رواء محمد عثمان عثمان (2022): "الجامعات الخضراء ببعض الدول الأجنبية وعلاقتها بالتنمية المستدامة وإمكان الإفادة منها في الجامعات المصرية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، مج (37)، ع (1)، 155-256.
- زينب النجار شحاته (2003): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- سارة وسيم محمد رفعت، محمود طه سليم، رانيا فؤاد إسماعيل (2023): "دور مراكز الأطفال المستدامة في تحفيز السلوك البيئي (دراسة حالة مركز الطفل للحضارة والإبداع بالقاهرة)"، **مجلة البحوث الهندسية**، (177)، 42-54.
- سمية عيسى عيسى الشرقاوي (2023): "استخدام استراتيجيات التعليم الأخضر في تدريس العلوم لتنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي"، **مجلة كلية التربية**، جامعة دمياط، مج (38)، ع (87)، ج (4).
- شذا أحمد إمام (2023): "فعالية برنامج مقترح قائم علي مبادئ التعليم الأخضر في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، مج (34)، ع (133)، 482-390.
- شرين عبد الفتاح (2022): " برنامج في التكنولوجيا الخضراء لتنمية التفكير المستقبلي والحس العلمي لدى طلاب كلية التربية"، **المجلة العلمية لكلية التربية**، جامعة أسيوط، مج (38)، ع (1)، جزء ثاني.

- شيماء بهيج محمود متولي (2022): "برنامج في الإقتصاد المنزلي المبني علي مفاهيم الإبتكار الأخضر لتنمية التفكير المستدام والمواطنة البيئية للتلاميذ بمدارس التعليم المجتمعي"، **مجلة بحوث التربية النوعية**، ع (65)، 767-822.
- صفاء عبد العاطي إسماعيل متولي، أماني علي السيد رجب، إيمان محمد جاد المولى (2023): "تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية في ضوء متطلبات التربية المهنية لتنمية المهارات العملية والتحصيل لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا بالمرحلة الإعدادية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، ع (121)، 948-977.
- طاهر محمود محمد محمد الحنان (2020): "برنامج مقترح لتنمية أبعاد العدالة الإجتماعية والإقتصاد الأخضر في تدريس الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في ضوء أبعاد التكامل الإقتصادي العربي"، **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، مج (44)، ع (3)، 359-432.
- عاصم أحمد حسين (2020): "المتطلبات الإدارية لتحقيق معايير المدارس الخضراء من وجهة نظر الخبراء"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ع (21)، ج (11).
- عبد الحفيظ محمود حفني همام (2014): **المناهج الدراسية بين الأصالة والمعاصرة واستشراف المستقبل**، عالم الكتب، القاهرة.
- عبد السلام بني حماد (2016): "التربية من أجل التنمية المستدامة"، المجلة العربية للعلوم الإجتماعية، **المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية**، ع (10)، ج (3)، 120-137.
- عبد العال رياض عبد السميع (2023): "تصور مقترح لمنهج الدراسات الإجتماعية للصف الثالث الإعدادي في ضوء أبعاد التنور الجغرافي الأفريقي"، **مجلة كلية التربية**، جامعة بني سويف، مج (20)، ع (117)، 1-35.
- عبد المعز محمد إبراهيم حسن القلعاوي (2022): "استخدام استراتيجية الفصل المعكوس في تدريس مقرر علوم البيئة "1" لتنمية المواطنة البيئية ومفاهيم الإقتصاد الأخضر لدى طلاب شعبة الدراسات الإجتماعية بكلية التربية، **مجلة كلية التربية**، مج (19)، ع (112)، 1-65.
- عدنان أحمد الفسفوس (2011): **المرجع البسيط في أساليب تعديل السلوك**، دار الثقافة العربية، القاهرة.
- عزة شديد محمد عبد الله، مروة صلاح أنور عبد الحميد العدوي (2021): "تطوير مناهج تعليم العلوم والدراسات الإجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي في ضوء أبعاد اقتصاد المعرفة"، **العلوم التربوية**، مج (29)، عدد خاص، 181-243.
- علا عاصم إسماعيل (2020): "إشكاليات مشروع الكابستون بمدارس العلوم والتكنولوجيا STEM ومتطلبات مواجهتها"، دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، ع (124)، ج (3).

- علاء محمد ربيع محمد عمر (2022): "مدى مراعاة مدارس المتفوقين STEM لمتطلبات ومبادئ التعليم الأخضر الداعم للمواطنة البيئية .. مدرسة المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا بالمنيا أنموذجا"، **مجلة كلية التربية**، جامعة الإسكندرية، مج (32)، ع (3)، 81-139.
- علي حسن أحمد عبد الله (2010): "برنامج في التعلم الإلكتروني مقارنة بالتعلم المختلط لتحصيل الطلاب المعلمين المفاهيم الخاصة بطرق تدريس اللغة العربية"، دراسات في المناهج وطرق التدريس، **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، العدد 163.
- علياء علي السيد (2017): "استخدام مدخل التعليم من أجل التنمية المستدامة ESD في تدريس مقرر علوم بيئية لتنمية مفاهيم الإستدامة واتخاذ القرار الأخلاقي لدى الطالبة المعلمة"، **مجلة التربية العلمية بمصر**، مج (20)، ع (8)، 109-142.
- عماري عمار (2008): "إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها"، **المؤتمر العلمي الدولي الثالث (التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة)**، جامعة فرحات عباس، الجزائر.
- غادة دسوقي المعداوي (2023): "توظيف نظريات علم النفس الإيجابي في تصميم الحملات الإعلانية لبناء السلوك المستدام للمتلقي"، **مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية**، مج (8)، عدد خاص (9)، 770-799.
- فاطمة بنت هيف بن علي ابن قرين (2017): "مدى توافر مفاهيم التنمية المستدامة في الجانب التخصصي ببرنامج إعداد معلمة الكيمياء في كلية العلوم للبنات بأبها"، **جمعية الثقافة من أجل التنمية**، مج (17)، ع (113)، 171-249.
- فاطمة قورين، خديجة قورين (2020): "مساهمة تكنولوجيا المعلومات الخضراء في تحقيق الإستدامة البيئية: عرض لتجارب بعض المؤسسات"، **المجلة الدولية أبحاث في العلوم التربوية والإنسانية والآداب واللغات**، جامعة البصرة ومركز البحث وتطوير الموارد البشرية رماح، العراق، مج (1)، ع (6).
- فاطمة محمد منير محمد اللمعي (2017): "التنمية المستدامة بالمدارس المصرية في ضوء صيغة المدرسة المستدامة الخضراء في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين"، دراسة مقارنة، **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، مج (17)، ع (1).
- فايزة أحمد الحسيني مجاهد (2020): "التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي"، **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل**، مج (3)، ع (3)، 177-196.
- فايزة أحمد الحسيني مجاهد (2022)، **رؤى تربوية معاصرة "تطبيقات الذكاء الإصطناعي وتنمية المهارات الحياتية لذوي الإحتياجات الخاصة، التعليم الأخضر، المواطنة الرقمية، التعليم الإلكتروني، التعليم في عصر الأزمات، التاريخ المستقبلي**، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية.

- فايزة كرمي عزيز شنودة، علي أحمد علي الجمل، غادة عبد الفتاح عبد العزيز علي زايد (2023): "تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي في ضوء حقوق الطفل"، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية**، ع (139)، 262-285.
- فهد علي العميري؛ عبير سعد الحربي (2023): "توظيف تطبيقات التعليم الأخضر في البيئات التعليمية التعلمية للدراسات الإجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية"، **المجلة التربوية**، ع (148).
- فوزي عبد السلام الشربيني، عفت مصطفى الطناوي (2020): **تصميم المناهج والبرامج التعليمية بين النظرية والممارسة**، طبعة منقحة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- كرامي محمد بدوي عزب أبو مغنم (2022): "برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على توجهات الإقتصاد الأخضر لتنمية مهارات التفكير الإستراتيجي وقيم المواطنة البيئية لدى الطالب المعلم بكلية التربية بمطروح، **المجلة التربوية**، ج (104)، 323-390.
- ماجدة فتحي سليم محمد (2023): "برنامج تدريبي قائم على التنمية المستدامة لتنمية ثقافة الإقتصاد الأخضر لدى معلمات رياض الأطفال وأثره على تنمية السلوكيات البيئية الإيجابية لدى أطفال الروضة"، **مجلة التربية وثقافة الطفل**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا، مج (24)، ع (1)، ج (1)، 65-107.
- مجدي عزيز ابراهيم (2004): **تصنيفات المقاييس التربوية وأدواتها**، عالم الكتب، القاهرة.
- مجمع اللغة العربية (2004): **المعجم الوسيط**، ط4، مكتبة الشروق الدولية، القاهرة.
- محمد السيد على (2003): **تطوير المناهج الدراسية من منظور هندسة المنهج**، دار الفكر العربي، القاهرة.
- محمد جمال صالح محمد، سامية جمال حسين أحمد (2022): "برنامج مقترح في التربية البيئية قائم على القضايا العامة المعاصرة باستخدام التعليم المتمايز لتنمية مفاهيم الإقتصاد الأخضر والتفكير المستدام والمدافعة البيئية لدى طالبات كلية التربية جامعة أسوان"، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، ع (29)، 351-396.
- محمد عبد المنعم محمد سليمان، ولاء صلاح محمد حسن، فايزة أحمد الحسيني مجاهد (2019): "تطوير مقرر الدراسات الإجتماعية في ضوء مفهوم المواطنة لتنمية التحصيل والمسؤلية الإجتماعية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي"، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ع (20)، ج (11)، 351-373.
- محمد ممدوح حسين عبد الحافظ عمار، عادل رسمي حماد النجدي، علي كمال علي معبد (2022): "تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية للمرحلة الإعدادية في ضوء رؤية مصر 2030 لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين"، **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، ع (196)، ج (5)، 169-189.

- محمود جابر حسن أحمد الجلوي، علاء عبد الله أحمد مرواد (2022): "تطوير منهج الدراسات الإجتماعية في ضوء الإستراتيجية الوطنية لمكافحة الفساد لتنمية المفاهيم والقيم المرتبطة بها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي"، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الإجتماعية**، ع (136)، 209-259.
- محمود رمضان عزام، الزهراء خليل أبو بكر (2023): "فعالية برنامج مقترح قائم على التعليم الأخضر في تنمية المفاهيم البيئية والطفو الأكاديمي والتفكير التقويمي لدى معلمي العلوم المسجلين بالدراسات العليا"، **مجلة كلية التربية**، جامعة بني سويف، عدد أبريل، الجزء الأول.
- مديحة فخري محمود محمد (2017): "تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الإقتصاد الأخضر رؤية تربوية"، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، ع (49).
- مروة محمد رفعت إبراهيم الصياد؛ نادية ابراهيم الدسوقي أبو عماش (2023): برنامج إلكتروني مقترح قائم علي التعليم الأخضر الرقمي في العلوم لتنمية مهارات حل المشكلات والوعي البيئي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، **مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية**، مج (6)، ع (11)، 482-541.
- منال علي حسن محمد (2022): "برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والإقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والإتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة سوهاج، مج (38)، ع (3)، 106-170.
- منال محمود خيري (2020): "برنامج مقترح في التنمية المستدامة لطلاب المرحلة الجامعية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة والإقتصاد الأخضر والإتجاه نحو القضايا البيئية، **مجلة كلية التربية**، مج (17)، ع (90)، 1-77.
- **المنتدى العالمي للتربية** (2015): "العالم الذي نصبوا إليه"، اليونسكو، بمدينة أنشوان، بجمهورية كوريا الجنوبية.
- منظمة الأمم المتحدة (2011): "الفوائد والتحديات والمخاطر المرتبطة بالإنتقال إلي الإقتصاد الأخضر" **ورقة معلومات أساسية للمشاورات الوزارية**، الدورة السادسة والعشرون لمجلس الإدارة، المنتدى البيئي الوزاري العالمي، البند الرابع (ب) من جدول الأعمال المؤقت، نيروبي 21-24 فبراير UNEP/GC.26/17/Add.1، 3-4.
- مني بنت ساكت بن منادي العنزي (2022): "درجة وعي معلمات الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الثانوية بمادئ الإقتصاد الأخضر في ممارساتهن التدريسية"، **مجلة كلية التربية**، مج (38)، ع (2)، 49-95.
- مها نبيل حنفي عبد اللطيف (2021): "فاعلية برنامج في العلوم قائم علي التعليم الأخضر لتنمية القيم البيئية لتلاميذ المرحلة الإعدادية"، **دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية، جامعة حلوان، مج (27)، 79-108.

- مهند عبد الحسن الزبيدي (2013): "مدى تحقيق المعايير القومية للتربية العلمية الأمريكية NSES في محتوي كتاب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في العراق"، **مجلة كلية التربية للبنات والعلوم الإنسانية**، ع (13)، السنة السابعة.
- **مؤتمر الحلم الأخضر الطلابي الأول لجامعة أسيوط** (2023): "التنمية المستدامة البيئية والمجتمعية: المشكلات – الحلول".
- **المؤتمر العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة** (2014): "التعليم من أجل مستقبل مستدام، اليونسكو، اليابان.
- **المؤتمر العلمي التاسع عشر** (2017): "التربية العلمية والتنمية المستدامة"، الجمعية المصرية للتربية العلمية، القاهرة.
- **المؤتمر العلمي الثالث عشر** (2023): "إعداد المعلم وتدريبه في ضوء التوجه نحو التعليم الأخضر"، كلية التربية، جامعة المنوفية.
- **المؤتمر العلمي الخامس والثلاثون** (2018): "التعليم الأخضر: الإنجليزية والوعي البيئي في العصر الرقمي"، مركز تطوير التعليم بكلية التربية جامعة عين شمس، القاهرة.
- **مؤتمر قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة لجامعة المنوفية** (2023): "المستقبل الأخضر والتوجه نحو جامعة صديقة للبيئة .. الفرص والتحديات".
- مي كمال دياب (2023): فاعلية برنامج أنشطة التعلم الأخضر علي تنمية قيم التنمية المستدامة في الدراسات الإجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة كلية التربية**، جامعة طنطا، مج (89)، 965-1023.
- نجفة قطب الجزار (2023): "تدريب المعلم في ضوء احتياجاته التدريبية ركيزة للتعليم الأخضر بالمدارس"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، عدد خاص (الجزء الثاني)، 507-512.
- نجوى كرم جمال الدين، سمير أكرم أحمد، محمد حنفي حسن (2014): "الإقتصاد الأخضر – المفهوم – والمتطلبات" في التعليم"، **كلية الدراسات العليا للتربية**، جامعة القاهرة، مج (22)، ع (3)، 427-453.
- نجوى يوسف جمال الدين (2017): "التعليم من أجل الإقتصاد الأخضر والتحولات العالمية في الإقتصاد والتعليم"، **مجلة العلوم التربوية**، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مج (25)، ع (4).
- نرمين السيد محمد محمد الحطاب (2022): "برنامج مقترح لتنمية مفاهيم الإقتصاد الأخضر في ظل التغيرات المناخية" بالتطبيق على طلاب قسم الدراسات السياحية – كلية السياحة والفنادق جامعة الإسكندرية"، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة**، مج (23)، ع (2)، 40-66.
- نهى يوسف السيد سعد، مديحة حمدي السيد محمود (2022): "هندسة منهج مستقبلي في الإقتصاد المنزلي في ضوء متطلبات المدرسة الخضراء لغرس مفاهيم الاستدامة ومهارات

ابتكار المنتج الأخضر ودعم الطفو الأكاديمي لطالبات المدارس الإعدادية المهنية"، **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، ع (42)، 711-795.

- نيفين محمد محمد محمود (2022): "فاعلية برنامج قائم على استراتيجية الإستقصاء المعرفي البيئي لتنمية مفاهيم الإقتصاد الأخضر والميل نحو دراسة مادة الدراسات الإجتماعية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي"، **تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث**، 225-270.
- هيثم عبد الكريم علي الحوراني؛ فاطمة عبد الكريم خليل وهبة (2023): "دور المنصات التعليمية الإلكترونية في تعزيز ثقافة التعليم الأخضر ومعوقات نشرها من وجهة نظر المعلمين في الأردن"، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي**، مج (43)، عدد خاص، 763-780.
- هيفاء بنت محمد بن عبد الرحمن الربيعان، عبد الله عبد الخالق عبد الهادي جميل (2021): "تطوير منهج الدراسات الإجتماعية والمواطنة في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية التفكير الجغرافي والإنجاز المعرفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة"، **رسالة دكتوراه**، جامعة القصيم.
- وداد بنت مصلح بن وكيل الأنصاري (2021): "توظيف مبادئ الحكومة في تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية، **المجلة العربية للتربية**، مج (40)، ع (1)، 207-276.
- **وزارة التربية والتعليم** (2019): رؤية مصر 2030 في التعليم. https://moe.gov.eg
- وليد سيد سالم محمد، أحمد إبراهيم شلبي، أماني علي السيد رجب (2021): "تطوير مناهج الدراسات الإجتماعية بالمرحلة الإعدادية المهنية في ضوء التنمية المستدامة"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، ع (115)، 2172-2201.
- ياسر خضير الحميداوي (2018): **التدريب النقال بالتعلم الأخضر الرقمي**، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Abdel Hady Ahmed,F. (2023). Interactive Infographic and the Development of Visual Perception Skills among Students with a Level Of Information Processing (shallow-deep). Volume Nine, Issue 4. Available at: https://jedu.journals.ekb.eg.
- Affolderbach, J. (2022). Translation Green Economy concepts into Practice: ideas pitches as learning tools for sustainabiliry education. **Journal of Geography in Higher Education**, 46(1), 43-60.
- Aggarwal D., (2023). **Green Education for a Sustainable Future. Journal of Environmental Impact and Management Policy**, Dio:10.55529/jelimp. 34.27.30.
- Ahmed,E; Alharbi,S; Elfeky,A.(2022). Effectiveness Of A Proposed Training Program In Developing Twenty-First Century Skills

And Creative Teaching Skills Among Female Student Teachers, Specializing In Early Childhood. *Journal of positive school psychology* vol. 6,4316-4330.Availableat: file:///C:/Users/Administrator/Downloads/EJ1170355.pdf

- Aithal, P & Rao, P. (2016). Green Education Concepts & Strategies in Higher Education Model. **International of Scientific Research and Modern Education**. 2455-563.
- Al-Kassab, A; Jado, S. (2019). Effectiveness of Imaginary Visual Spatial Approach to Teach Social and National Education Subject in Developing Deductive Thinking Skills of the Ninth Grade Students in Jordanian Schools. *The International Journal for Talent Development*10(2),71-93Availableat: https://doi.org/10.20428/ijtd.v10i2.1580
- Alkhaza'leh,M. (2022). The Effect of Teaching with Electronic Portfolios in Developing the Historical Thinking Skills and Spatial Ability of Tenth-Grade Students in the Subject of History. Journal of Positive School Psychology, Vol.6, No.4, 4289- 4306. Retrieved on:19/7/2023 Available at: https://journalppw.com
- Buchanan, John& Others (2019). Promoting Environmental Education for Primary School-aged Students Using Digital Technologies EURASIA Journal of Mathematics, **Science and Technology Education**, 2019, Vol.15, No.2, Modestum Ltd., Buchanan et al. , Primary Environmental Education Using Digital Tech, UK, 1305-8223.
- Care, Esther & Others (2018). Education System Alignment for 21st Century Skills: Focus on Assessment**, Center for Universal Education at The Brookings Institution**, Eric, Massachusettes Avenue NW, Washington, DC, 1-41.
- Combes, B.P. (2005): The United Nations de cade of Education on for sustainable development (2005-2014): Learning to live together sustainable. **Applied Enviromental Education and Communication**, 4(3), 215-219.
- Department for Education (2012): "Using technology to improve teaching and learning in secondary schools", **A small-scale study of the effective use of technology in secondary schools**.
- Jamil, I; Mohamed, F; Hassan, N; Azizuddin, A; Kadir, Z.(2016). Game-based learning using visual spatial approach for children with autism to improve social development. Available at: https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/19871
- Lee, S., Ma,C. & Lee, N. (2016). Practicing the Integrating of Education for Sustainable Development into the school Curriculum: the Hongkong Experience. **International Journal of Comparative Education and Development**, 18(4), 219-245.
- Sabat, I.; Morgan, W.; Perry S; Wang, Y. (2015) Developing Students' Twenty-First Century Skills through a Service Learning Project Journal of Learning in Higher Education,v11n2p23-32.Available at:https://eric.ed.gov =EJ1139440&fbclid

- Sabry, M; Darwish, R; Fathalah, A.(2022).A Suggested Unit in Science Based on Technology Learning Centers to Develop some Visual Thinking Skills for hearing-impaired students in middle school. Association of Arab Educators, Volume 6,Page 241-262. Available at: https://jrciet.journals.ekb.eg/article_117126.html
- Shannaq, B., Ibrahim, F. J., & Adebiaye, R. (2012). The impact of the green learning on the students' performance. **Asian Journal of Computer Science And Information Technology**, 2(7), 190-193.
- Somwaru, L. (2016). The Green School: a sustainable approach towards environmental education: **Case study. Brazilian Journal of Science and Technology**, 3(1), 1-15.
- UNESCO (2014). Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development France. **The United Nations Educational**, Scientific And Cultural Organization.
- Vasilaky, Kathryn & Others (2015). Learning Digitally: Evaluating the Impact of Farmer Training Via Mediated Videos, 15th August, **Columbia University**, U.S.A, ,1-27.
- Wolff ,Eugenie.(2014). The integration of green economy content into the life Sciences curriculum ,submitted in partial fulfillment of the academic requirements for **the degree of Master** of education in the department of Science ,Mathematics and technology Education, faculty of Education at the University of Pretoria. South African faculty.
- Wong, G ; Cheung, H. (2020). Exploring Children's Perceptions of Developing Twenty-First Century Skills through Computational Thinking and Programming, **Interactive Learning Environments**, v28 n4 p438-450 Available at: https://eric.ed.gov=EJ1257696&fbclid
- Zervas, E. (2020). Green Growth versus sustainable Development. Recent Advances in Energy, Enviroment and Economic Development, ed. Eslamian S., **Proceedings of the 3rd International Conference on Developmentm Energym Environment, Economics** (DEEE, 12), Paris, France, December 2-4, 2022, 399.