

The Effectiveness of a Developed Interactive Electronic Unit Based on the Green Economy in Social Studies for Enhancing Achievement of Second Year Middle School Female Students and Their Attitudes Towards It

Dr. Hessa Abdullah Al-Enazi¹, Prof. Yousif Abdulrahman Alshumaimeri²

¹ College of Education | Tabuk university | KSA

² College of Education- King Saud University | KSA

Received:

17/07/2024

Revised:

28/07/2024

Accepted:

12/08/2024

Published:

30/10/2024

* Corresponding author:

h.a.alenazi@ut.edu.sa

Citation: Al-Enazi, H. A.,

& Alshumaimeri, Y. A.

(2024). The Effectiveness

of a Developed Interactive

Electronic Unit Based on

the Green Economy in

Social Studies for

Enhancing Achievement of

Second Year Middle

School Female Students

and Their Attitudes

Towards It. *Journal of*

Curriculum and Teaching

Methodology, 3(10), 53 –

74.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.N170724>

2024 © AISRP • Arab

Institute of Sciences &

Research Publishing

(AISRP), Palestine, all

rights reserved.

• Open Access



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

Abstract: The research aimed to analyze and develop an educational unit from the social studies curriculum for the second year of middle school in light of green economy concepts, and to design it as an interactive electronic module. The researchers employed both content analysis and quasi-experimental methods. The sample consisted of 60 female second-year middle school students. Data were collected using a content analysis form, an achievement test, and an attitude scale. The results showed statistically significant differences at the ($\alpha \leq 0.01$) level between the mean post-test scores of the experimental group and the control group, in favor of the experimental group. Additionally, statistically significant differences were found at the ($\alpha \leq 0.01$) level between the pre-test and post-test scores of the experimental group. Similar differences were noted in the attitude scale towards the unit between the pre-test and post-test scores of the experimental group, with the post-test scores being higher, attributed to the use of the unit. The results confirmed the effectiveness of the developed interactive electronic unit based on green economy concepts in social studies in enhancing achievement and attitudes among second-year middle school students. In light of these findings, the researchers recommended developing social studies textbooks in accordance with green economy concepts and its dimensions across all educational stages, and promoting the use of developed interactive electronic textbooks in various learning environments.

Keywords: interactive e-book, green education, social studies, achievement, attitudes.

فاعلية وحدة إلكترونية تفاعلية مطورة قائمة على الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط واتجاهاتهن نحوها

د/ حصة عبد الله العنزي^{1*}، أ.د/ يوسف عبد الرحمن الشميمري²

¹ كلية التربية | جامعة تبوك | المملكة العربية السعودية

² كلية التربية | جامعة الملك سعود | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدف البحث إلى تحليل وتطوير وحدة تعليمية من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وتصميمها بشكل إلكتروني تفاعلي، واستخدام الباحثان منهج تحليل المحتوى، والمنهج شبه التجريبي. وتكونت العينة من (60) طالبة بالصف الثاني المتوسط. وتم جمع البيانات باستخدام بطاقة تحليل المحتوى، والاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاه، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسط درجات طالبات التجريبية وطالبات الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.01$) بين متوسطي درجات طالبات التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي. وكذلك بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي، لصالح القياس البعدي في مقياس الاتجاه نحو الوحدة يُعزى لاستخدامها. فقد أكدت النتائج فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل والاتجاه لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. وفي ضوء النتائج أوصى الباحثان بتطوير كتب الدراسات الاجتماعية في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر وأبعاده في جميع مراحل التعليم، واستخدام الكتب الإلكترونية التفاعلية المطورة في بيئات التعلم المختلفة.

الكلمات المفتاحية: الكتاب الإلكتروني التفاعلي، التعليم الأخضر، الدراسات الاجتماعية، التحصيل، الاتجاهات.

1- المقدمة.

نال التعليم الأخضر اهتماماً كبيراً في الآونة الأخيرة باعتباره تعليماً عصرياً يسعى لمواكبة التطور في العملية التعليمية لتنمية الوعي البيئي، وترشيد استهلاك الطاقة، وتبني الاقتصاد الأخضر من خلال تطوير البرامج والمقررات الدراسية من جهة، ومن جهة أخرى يسعى لتطبيق التكنولوجيا والتقنيات الحديثة التي تساعد على حماية البيئة، وتعمل على ترشيد الاستهلاك، وتوفير الوقت والجهد سواء كان للمتعلمين أو المعلمين أو لأولياء الأمور (فايزة مجاهد، 2022).

ويحل الاقتصاد الأخضر محل الاقتصاد البني القائم على التنمية الملوثة للبيئة، أو ما يسمى بالاقتصاد الأحفوري مثل النفط والغاز الطبيعي الذي يؤدي إلى استنفاد الموارد الطبيعية وتدميرها، والأضرار البيئية على المدى الطويل، وبالتالي فإن الاقتصاد الأخضر سيساعد على استعادة توازن النظم البيئية عن طريق الحد من الآثار الضارة لتغير المناخ والاحتباس الحراري، والتلوث البيئي، واستنفاد الموارد الطبيعية (جندل، 2022). ويتمثل الاقتصاد الأخضر في عدة قطاعات وهي: قطاع الطاقة الخضراء، قطاع البناء والمدن الخضراء، قطاع النقل الأخضر والبنية التحتية، قطاع إعادة التدوير، وإدارة النفايات، قطاع الصناعة الخضراء والتصنيع الأخضر، قطاع الغابات، قطاع الزراعة الخضراء والمياه، قطاع السياحة الخضراء، قطاع الأسماك والثروة البحرية (UNEP, 2011).

ومن الدراسات التي دعت إلى الاهتمام بالاقتصاد الأخضر، وضرورة تضمينه في العملية التعليمية، دراسة: (أبو مغنم، 2022؛ الحوال، 2014؛ سعد ومحمد، 2020؛ عبد الجليل، 2018؛ العمارة، 2019؛ القلعاوي، 2022؛ حازم مجاهد، 2019؛ مديحة محمد، 2017؛ منال محمد، 2022؛ موسى، 2023؛ Wolff، 2019؛ Lavrinenko et al., 2019؛ Dlimbetova et al., 2016؛ Chakraborty et al., 2018؛ 2014)

كما قامت المملكة العربية السعودية بالعديد من المبادرات التي تدعو إلى الاقتصاد الأخضر، فتم في عام (2016م)، انطلاق رؤية المملكة العربية السعودية (2030) المرتكزة على البيئة ومزيج الطاقة المتجددة والاستدامة البيئية كجزء أساسي من التنمية، وفي عام (2018م)، إصدار أمر ملكي لإنشاء مجلس للمحميات الملكية، وفي عام (2019م)، مشروع الرياض الخضراء، وإنشاء مراكز بيئية وطنية، وإطلاق أنشطة إعادة النفايات المتكاملة، وإعادة التدوير بمدينة الرياض، وفي عام (2020م)، تبني مجموعة العشرين لإطار الاقتصاد الدائري للكربون والتزامها بالحفاظ على الشعاب المرجانية العالمية، وتبني مبادرة الاقتصاد الدائري للكربون، وإنشاء صندوق أبحاث للطاقة والبيئة، وفي عام (2021م)، إطلاق مبادرة السعودية الخضراء، والشرق الأوسط الأخضر، وإطلاق محطة دومة الجندل لطاقة الرياح، ومحطة سكاكا للطاقة الشمسية، وإدراج جزر فرسان ضمن برنامج الإنسان والمحيط الحيوي في اليونسكو، وانضمام المملكة العربية السعودية إلى التعهد العالمي بشأن الميثان، واستهدافها بحلول (2060) الوصول للحيداء الصفري (غرفة مكة المكرمة، 2022).

ويسعى التعليم الأخضر للتنمية الرقمية من خلال البرامج والمنصات الإلكترونية التي تواكب التطور التكنولوجي المستمر، والتي يستفاد منها بكفاءة عالية وفق معايير صديقة للبيئة، ويعتمد على استخدام التطبيقات التكنولوجية التي تدعم الابتكار، وتعالج نقص مهارات المتعلمين بطريقة تمكن من المحافظة على البيئة الخضراء (الحميدي، 2018؛ إيناس سليمان، 2021؛ مجدي، 2019) مما يستدعي استيعاب هذه الأفكار في المناهج الدراسية، وعملية التعليم والتعلم، وإعداد المتعلمين بمهارات خضراء بما يؤدي من إحداث تغييرات في مواقف وسلوكيات المتعلمين، والوعي بها (فايزة مجاهد، 2022؛ Thirupathy, Mustapha. 2020). وفي هذا السياق تبنت المملكة العربية السعودية العديد من البرامج والمشاريع الوطنية التي تواكب التطور التكنولوجي، ومنها مشروع التحول للتعليم الرقمي من خلال برنامج بوابة المستقبل، الذي يعد من المبادرات التي تقوم بها وزارة التعليم بالتعاون مع شركة تطوير لتقنيات التعليم لمواكبة التطور في مجال التقنية (وزارة التعليم، د.ت). ولدور التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية، جاءت أهمية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في التعليم؛ لما له من مزايا وإمكانات متعددة، ومراعاته للفروق الفردية بين المتعلمين، وجعل المتعلم محور العملية التعليمية ليبحث ويجرب ويكتشف ويفكر بطريقة منظمة، ويتمكن من الوصول إلى الكتاب في أي وقت، وكذلك يسهل عليه تحميله على الأجهزة المتنوعة، وتشغيله وعرضه من أي مكان سواء كان بشكل متزامن أو غير متزامن (العجروش والشمري، 2022). ويمكن أن يقدم الكتاب الإلكتروني التفاعلي نماذج مشابهة لمواقف الحياة الواقعية التي يصعب عرضها، ويساعد المتعلم على التعلم الذاتي من خلال عرض الموضوع وتوضيحه، وطرح الأمثلة عليه، وإعداد التمارين المشوقة مصحوبة بالتغذية الراجعة التي تمكنه من التقدم في تعلمه حسب إجاباته، مما يعزز المهارات التي توفر الوقت والجهد من خلال إنشاء بيئة تفاعلية بين المتعلم والمعلم من جهة، وبين المتعلم والمادة التعليمية من جهة أخرى (عبيس وعبيد، 2017).

وبالنظر لأهمية التحصيل الدراسي في العملية التعليمية، واعتباره مكوناً رئيسياً لها، فقياسه ليس غاية في ذاته؛ بل عملية مستمرة يمكن من خلاله تعديل الأهداف التعليمية الراهنة، ووضع أهداف جديدة، والتخطيط لمحاولات تعليمية أكثر فاعلية لتحقيق الأهداف التعليمية (نشواتي، 2015). كما يحقق التحصيل الدراسي المرتفع التوافق المطلوب بين إنتاجية التعليم ومخرجاته، ويعد ضمان

لتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية (الفاخري، 2018). ومن الدراسات التي تناولت التحصيل في الاقتصاد الأخضر، دراسة: (خيري، 2020؛ فوقيه سليمان، 2020؛ منال محمد؛ 2022). ومن الدراسات التي تناولت الكتاب الإلكتروني التفاعلي وعلاقته بالتحصيل، دراسة: (البرعي وسليمان، 2020؛ الجبهي، 2021؛ العبسي، 2016؛ عمر، 2020؛ القرشي والمالكي، 2019؛ القرعاوي وعبد المجيد، 2019؛ مدني، 2017؛ هارجونو وآخرون (Harjono et al., 2020)؛ ليم وآخرون (Lim et al., 2020)؛ زهاو وآخرون (Zhaow et al., 2021).

ويعد زيادة مستوى التحصيل مدخلاً لتكوين اتجاهات علمية إيجابية، كما يسهم في التغلب على المشكلات والصعوبات التي تواجه المتعلمين عند الدراسة (خضر وأبو شقير، 2016). ويرى الباحثان في ضوء توصيات بعض الدراسات التي ذكرت سابقاً، كدراسة: خيري (2020)؛ فوقيه سليمان (2020)؛ منال محمد (2022) أن موضوع الاقتصاد الأخضر من الموضوعات الحديثة، وعدم فهم وإدراك أبعاده قد يسهم في تكوين اتجاهات سلبية نحوه، ويشعر المتعلمون بعدم الوعي لمفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومن أجل ذلك ينبغي تحسين قيمة وجودة الوحدة الدراسية في المنهج لحدوث تغييرات إيجابية في اتجاهات وسلوكيات المتعلمين نحو الاقتصاد الأخضر بأبعاده البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتقديمها إلكترونياً بما يُعزز الوعي بهذا المفهوم. ومن الدراسات التي تناولت أثر الكتاب الإلكتروني التفاعلي على اتجاهات المتعلمين بشكل إيجابي، دراسة سليمان وفرج، (2021)؛ ودراسة عبد ربه (2021)؛ ودراسة عبد الرحمن وآخرون (2020)؛ ودراسة سلطان المطيري (2021)؛ ودراسة المخلفي (Almekhlafi, 2021)؛ ودراسة ساريبودين، وآخرون (Saripudin et al., 2022).

وتعد الدراسات الاجتماعية كما أشارت إلى ذلك وثيقة معايير مجال تعلم الدراسات الاجتماعية مجالاً خصباً لموضوعات الاقتصاد الأخضر؛ لاهتمامها بتكوين الوعي الاجتماعي، وغرس القيم، فهي مجال يُعنى بالمتعلم وسلوكه، وحاجاته، وثقافته، وقيمه، وميوله، وعلاقته بوطنه ومجتمعه، وتفاعلاته الحيوية للبيئة الطبيعية والتطورات التي تحدث لها. كما يتضمن مجال تعلم الدراسات الاجتماعية ستة فروع رئيسية، من ضمنها علم الاقتصاد الذي يهتم بدراسة حاجات الإنسان المادية، والموارد الاقتصادية، وكفاءة استخدامها، ودراسة السلوك الاقتصادي، ويركز في مستوى التوسع بالإجابة عن الأسئلة الاقتصادية الأساسية للمجتمع، وبالتحديد ما يجب إنتاجه، وكيف، ولمن، واختيار الفرص الاقتصادية في ضوء محدودية الموارد الاقتصادية. كما أن من أهداف مجال الدراسات الاجتماعية أن يكون المتعلم متمكناً من مهارات التقنية وتطبيقاتها في الوصول للمعرفة، واستيعابها، وتوظيفها وإنتاجها (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2019). وهذا ما تم الإشادة به في معايير المجلس الوطني للدراسات الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية National Council for Social Studies (NCSS) والمتمثل في المعيار السابع الذي يتناول البعد الاقتصادي، ودور التكنولوجيا في النمو الاقتصادي، والمعيار الثامن الذي دعا إلى ضرورة توظيف التكنولوجيا في مناهج الدراسات الاجتماعية، وأهميتها في اكتساب المعرفة، وأثارها المترتبة على نمط الحياة والبيئة (NCSS, 2002).

وتأسيساً لما سبق، ونظراً لأهمية الاقتصاد الأخضر في مجال تعلم الدراسات الاجتماعية، والدور الذي يمكن أن يقدمه الكتاب الإلكتروني التفاعلي في هذا المجال، فقد جاء هذا البحث الذي يسعى إلى معرفة فاعلية وحدة إلكترونية تفاعلية مطورة قائمة على الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية في تنمية تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط واتجاهاتهن نحوه. وتبرز مكانة هذا البحث أمام الدراسات السابقة كونه يراعي تحليلاً وتطويراً لوحدة قائمة على الاقتصاد الأخضر، ولا توجد دراسات تناولت تحليلاً وتطويراً لوحدة تعليمية في ضوء الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية (حسب علم الباحثين)، وكذلك تصميم وحدة إلكترونية تفاعلية قائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر، فضلاً عن قلة الدراسات السابقة التي اعتنت بتصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي في الدراسات الاجتماعية.

2-1- مشكلة البحث:

عدم الوعي بالاقتصاد الأخضر قد يسبب مشكلات في التنمية الاقتصادية، لذلك ينبغي إعداد متعلمين على قدر من الوعي بمفهوم الاقتصاد الأخضر وأبعاده (Dlimbetova et al., 2016). فقد أشارت دراسة البلوشي (2020) إلى تدني مستوى إدراك الطلبة للاقتصاد الأخضر بنسبة (60,6%)، وأوصت الدراسة بضرورة إكساب الطلبة المعارف والاتجاهات حول الاقتصاد الأخضر. وكذلك دراسة أحمد وآخرون (Ahmed et al., 2021) التي وضحت ضعف الوعي بمفاهيم الاقتصاد الأخضر، ووجد أن (88%) من الطلبة لم يدركوا معنى الاقتصاد الأخضر، و(84%) لا يدركون أن استخدام المنصات الإلكترونية هي فلسفة التعليم الأخضر.

وأظهرت نتيجة دراسة أفراح المطيري (2019) وجود قصور في مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة من حيث تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر، كما أوضحت دراسة العميري والعيوضي (2022) تصورات الخبراء نحو تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وأن أهم مجالات تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية مجال التلوث البيئي بنسبة (95%)، والطاقة المتجددة (70%)، وأن هناك صعوبات وتحديات تواجه

تضمن الاقتصاد الأخضر في مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية بنسبة (48%)، واقترحت الدراسة بتطوير مقرر الدراسات الاجتماعية وفقاً لمبادئ وأبعاد الاقتصاد الأخضر.

ولذلك قام الباحثان باستطلاع رأي لطلبات الصف الثاني المتوسط خلال العام الدراسي (2022) لمعرفة مدى فهم طالبات الصف الثاني المتوسط لمفاهيم وأبعاد الاقتصاد الأخضر، تم تطبيقه على (25) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في المدرسة (35) المتوسطة بمدينة تبوك، وقد طُرح عليهن سؤالان تمثلاً في مدى معرفة مفاهيم الاقتصاد الأخضر وأبعاده لديهن، وكشفت النتائج عن عدم معرفتهن بمفاهيم الاقتصاد الأخضر بنسبة (صفر%) من الإجابات عليه، وأبدى (75%) من الطالبات رغبتهن بدراسة وحدة تعليمية عن الاقتصاد الأخضر.

وتأكيداً لما سبق أوضحت دراسة وادي (2020) أن تدني مستوى التحصيل المتعلقة بمنهج الدراسات الاجتماعية بسبب انخفاض جودة عرض المحتوى التعليمي للمنهج بنسبة (55.4%)، ومن العوامل المتعلقة بالمتعلم، ضعف قدرته على إدراك المفاهيم الواردة في دروس الدراسات الاجتماعية بنسبة (68.2%)، ومن ضمن توصياتها، العمل على الاستفادة من التقنية التي تحفز المتعلمين للإقبال على الدراسة برغبة وميل تلقائي. أما دراسة الصباحي وبنبي أحمد (2022) فقد أوصت بإعداد وتوظيف البرمجيات التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في الدراسات الاجتماعية، وكذلك إجراء دراسات شبه تجريبية للتعرف على أثرها من خلال تدريس الدراسات الاجتماعية. وكذلك ما أظهرته نتائج بعض الدراسات من فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في مجال الدراسات الاجتماعية، كدراسة عسروي وآخرون (Asrowi, et al., 2019) التي أوصت بضرورة توظيف البرمجيات التعليمية الإلكترونية التفاعلية في الدراسات الاجتماعية لرفع مستوى التحصيل، ودراسة العنزي (2020) التي وضحت فاعلية وقياس أثر تصميم وحدة تعليمية إلكترونية تفاعلية في التحصيل.

وبناءً على ما سبق، وما أظهرته نتائج الدراسات السابقة من الضعف والقصور في وعي الطلبة نحو الاقتصاد الأخضر، وظهور الحاجة لتضمينه في منهج الدراسات الاجتماعية، ونتيجة لاستطلاع الرأي الذي كشف عن عدم إلمام طالبات الصف الثاني المتوسط بمفهوم الاقتصاد الأخضر، وكذلك ما وضحته الدراسات السابقة من فاعلية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في التحصيل، فإن هذا البحث يهدف لمعرفة فاعلية تعليم وحدة إلكترونية تفاعلية مطورة قائمة على الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية في تنمية تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط واتجاهاتهن نحوها.

3-1- أسئلة البحث:

في ضوء ما تم تناوله في مشكلة البحث، تمثلت أسئلة البحث في الأسئلة التالية:

- 1- ما مستوى تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر بوحدة (الاقتصاد) في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط؟
- 2- ما فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية) في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟
- 3- ما فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية) في تنمية اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحوها؟

4-1- فروض البحث:

للإجابة على أسئلة البحث السابقة تم اختبار الفرضيات الصفرية الآتية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة (التجريبية) في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة (التجريبية) في القياس القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

5-1- أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يأتي:

1. تحليل وحدة الاقتصاد من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية).
2. تطوير وحدة الاقتصاد من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية).
3. تصميم وحدة الاقتصاد من مقرر الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية) بشكل إلكتروني تفاعلي.
4. التعرف على فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية) في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
5. التعرف على فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية) في تنمية اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحوها.

6-1-أهمية البحث:

- **الأهمية النظرية:**
 - يتوافق البحث الحالي مع المبادرات الحديثة في ضوء رؤية (2030)، والمؤتمرات المحلية والعالمية التي تركز على الحفاظ على البيئة والاقتصاد الأخضر، مما يجعله ذو أهمية في تحديث المناهج الدراسية، خاصة في الدراسات الاجتماعية.
 - يسهم البحث في مواكبته للاتجاهات الحديثة في التعليم، وإدخال التعليم الإلكتروني التفاعلي كتقنية تساعد على التواصل بين المعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور في العملية التعليمية؛ بما يضمن استمرارية التعلم في ظل الظروف الطارئة سواء كان التواصل بشكل متزامن أو غير متزامن.
 - يساهم في تقديم إضافة علمية جديدة في ميدان البحث العلمي فيما يتعلق بتطوير كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية) لندرة البرامج التعليمية المطورة حسب اطلاع الباحثين. وكذلك تقديم الوحدات المطورة بشكل إلكتروني تفاعلي يفيد المجال.
- **الأهمية التطبيقية:**
 - يوجه نظر القائمين على تخطيط وتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة إلى أهمية تضمين الاقتصاد الأخضر في المناهج الدراسية، والإفادة من تطبيق البرامج الإلكترونية التفاعلية.
 - يزود المعلمين بوحدة مطورة في ضوء الاقتصاد الأخضر، وبرنامج إلكتروني تفاعلي، ودليل استرشادي للوحدة.
 - يفيد المتعلمون في تنمية وعيهم نحو الاقتصاد الأخضر، وتنمية اتجاهات إيجابية نحو المسؤولية المجتمعية، وتحسين تعاملاتهم مع المواقف الحياتية المستقبلية.
 - يقدم للباحثين وحدة إلكترونية تفاعلية مطورة قائمة على الاقتصاد الأخضر يمكن الاسترشاد بها في أبحاث مستقبلية، فضلاً عن الإفادة من الأدوات في إعداد مقاييس مماثلة لتطبيقه على عينات أخرى.

7-1-حدود البحث:

- تقتصر حدود هذا البحث على ما يلي:
- **الحدود الموضوعية:** تم اختيار وحدة (الاقتصاد) في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط، طبعة (1444هـ): لمناسبتها موضوعات الاقتصاد الأخضر، وتحليلها في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر (البيئية والاقتصادية والاجتماعية)، ثم تطويرها في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وتصميمها بشكل إلكتروني تفاعلي، وقياس فاعليتها في تنمية التحصيل والاتجاه لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، كما تم اختيار المرحلة المتوسطة؛ لأنها مرحلة انتقالية بين المرحلة الابتدائية والثانوية يزداد فيها سرعة التحصيل، وتكون الطالبة قادرة على استيعاب المفاهيم، واكتساب المهارات، وإدراك القضايا المختلفة (زهران، 2005)، ومن خلال الاطلاع على منهج المرحلة المتوسطة للدراسات الاجتماعية، تم اختيار الصف الثاني المتوسط لوجود وحدة الاقتصاد في الكتاب، ولأن الاقتصاد الأخضر يعتبر مدخل للتنمية المستدامة، فمن الأفضل دراسته في الصف الثاني من المرحلة؛ لفهم موضوعات التنمية المستدامة في الصف الثالث المتوسط.
 - **الحدود البشرية والمكانية:** تم تنفيذ البحث في المتوسطة (35) للبنات بمدينة تبوك على طالبات الصف الثاني المتوسط.
 - **الحدود الزمانية:** طُبّق هذا البحث في الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي (1444هـ).

8-1-مصطلحات البحث:

- الفاعلية (Effectiveness): عرف شحاته وآخرون (2011، ص118) الفاعلية بأنها "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة".
- ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: نتائج القياس الإيجابي الذي يظهر بالاختبار البعدي نتيجة تطبيق البحث، للمتغير المستقل (وحدة إلكترونية تفاعلية قائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر)، على المتغير التابع الأول (التحصيل)، والمتغير التابع الثاني (الاتجاه) لدى طالبات الصف الثاني المتوسط من خلال معادلة كوهين (Cohen's D).
- الوحدة الإلكترونية التفاعلية (Interactive electronic unit): عرف العجرش والشمري (2022، ص 48) الكتاب الإلكتروني التفاعلي بأنه "برنامج يعتمد على النصوص المكتوبة، بالإضافة إلى مجموعة من العناصر والمثيرات المصورة والمرسومة والمتحركة، ويقدم هذا الكتاب الإلكتروني المحوسب عن طريق الشبكات، والأقراص المدمجة من خلال جهاز الحاسوب أو الهاتف المحمول".
- وتعتبر الوحدة الإلكترونية التفاعلية جزءاً من الكتاب الإلكتروني التفاعلي، وفي ضوء ذلك يعرفها الباحثان إجرائياً: بأنها تحويل وحدة الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية من صورتها التقليدية إلى صورة إلكترونية تفاعلية، والتحكم في صفحاتها، بإضافة صور، وأصوات، ومقاطع فيديو، وروابط، واختبارات إلكترونية، بما يتناسب مع قدرات وإمكانات طالبات الصف الثاني المتوسط، وإتاحة تصفحها على الحاسب الآلي، والأجهزة النقالة.
- الاقتصاد الأخضر (Green economy): يعرف برنامج الأمم المتحدة (2011، ص1) الاقتصاد الأخضر بأنه "الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية، في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية".
- ويعرف الباحثان الاقتصاد الأخضر إجرائياً بأنه: الاقتصاد الذي يدعو إلى الممارسات الصحيحة الصديقة للبيئة، والتي تهدف إلى تقليل المخاطر البيئية المرتبطة به، وتؤدي إلى تحقيق الرفاهية البشرية مع المحافظة على الموارد، وترشيد استخدامها وعدم الإفراط في استهلاكها، بما يسهم في تحقيق التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية، والتي ينبغي توفرها في وحدة الاقتصاد الأخضر المطورة، ومعرفتها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
- التحصيل الدراسي: (Academic Achievement): عرف اللقاني والجمل (2013، ص84) التحصيل بأنه "مدى استيعاب الطلاب لما فعلوا من خبرات معينة، من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض".
- ويعرفه الباحثان إجرائياً: بأنه مجموع الدرجات التي تحصل عليها طالبات الصف الثاني المتوسط في الاختبار التحصيلي بعد دراستهن للوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة في ضوء الاقتصاد الأخضر.
- الاتجاه (Attitude): عرف اللقاني والجمل (2013، ص7) الاتجاه بأنه "حالة من الاستعداد العقلي تولد تأثيراً دينامياً على استجابة الفرد، تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة، سواء أكانت بالرفض أم الإيجاب فيما يتعرض له من مواقف ومشكلات".
- ويعرف الباحثان الاتجاه إجرائياً بأنه: استعداد وجداني مكتسب، أو موقف ثابت نسبياً قابل للاستجابة الموجبة أو السالبة، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها طالبات الصف الثاني المتوسط في مقياس الاتجاه نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على الاقتصاد الأخضر.

2- منهجية البحث وإجراءاته.

1-2-منهج البحث:

في هذا البحث تم استخدام المنهجين التاليين:

- المنهج الوصفي (تحليل المحتوى) وهو "أسلوب يستخدم إلى جانب أساليب أخرى؛ لتقويم المناهج من أجل تطويرها، وهو يعتمد على تحديد أهداف التحليل ووحدة التحليل؛ للتوصل إلى مدى شيوع ظاهرة، أو أحد المفاهيم، أو فكرة، أو أكثر" (اللقاني والجمل، 2013، ص86)، وتم استخدام هذا المنهج بهدف تحليل محتوى وحدة (الاقتصاد) في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومن خلال نتائج التحليل تم تطوير الوحدة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ثم تصميمها بشكل إلكتروني تفاعلي.
- المنهج شبه التجريبي ذي التصميم القائم على المجموعتين التجريبية والضابطة، ذو القياسين القبلي والبعدي (العساف، 2003)، لمعرفة فاعلية المتغير المستقل (Independent Variable) وحدة إلكترونية تفاعلية قائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر، على المتغير التابع (Dependent Variable) التحصيل الدراسي (المتغير التابع الأول)، وقياس اتجاهات طالبات الصف

الثاني المتوسط نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على الاقتصاد الأخضر (المتغير التابع الثاني)، وقد استخدم التصميم شبه التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة حيث تم اختيار مجموعتين من طالبات الصف الثاني متوسط، أحدهما تمثل المجموعة التجريبية التي درست وفق الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر، والثانية وهي التي تم تدريسها وفق الوحدة الموجودة في الكتاب، كما موضح في الشكل (1):



شكل (1) التصميم شبه التجريبي للبحث

2-2-مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من:

- كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (1444هـ).
- طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدرسة (35) المتوسطة بمدينة تبوك للعام الدراسي (1444هـ)، والبالغ عددهن (158) طالبة حسب إحصائية إدارة التخطيط والتطوير، وتم اختيار المتوسطة (35) للبنات بمدينة تبوك قصدياً للأسباب التالية:
- عدد الطالبات في المدرسة يساعد في الحصول على مجموعتين تجريبية وضابطة، بالإضافة إلى إمكانية الحصول على مجموعة استطلاعية من داخل المجتمع البحثي وخارج عينة البحث لتطبيق الأدوات البحثية والتأكد من صدقها وثباتها.
- توفر تجهيزات مدرسية وبنية تحتية كافية وخصوصاً فيما يتعلق بالحاسبات ومصادر التعلم.

2-3-عينة البحث:

- اختيار عينة البحث في التحليل من وحدة (الاقتصاد) في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط، ويشمل جدول (1) دروس وحدة الاقتصاد المحللة.

جدول (1) عدد موضوعات وصفحات وحدة الاقتصاد من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط

الصف الدراسي	الوحدة	موضوعات الوحدة	عدد الصفحات
الثاني المتوسط	التاسعة (الاقتصاد)	النشاط الاقتصادي	8
		التنوع الاقتصادي	8

- اختيار عينة من الطالبات بالطريقة العشوائية البسيطة باختيار فصلين من فصول الثاني المتوسط بالمدرسة (35)، ليمثل أحدهما المجموعة التجريبية والمكونة من (30) طالبة، وتم تدريسهن وفق الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر، بينما يمثل الفصل الآخر المجموعة الضابطة والمكونة من (30) طالبة، وتم تدريسها وفق الوحدة الموجودة في الكتاب.

التأكد من تكافؤ عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة:

للتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي على الاختبار التحصيلي، قامت الباحثة باستخدام اختبار

(ت) (T-Test) للعينات المستقلة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (2):

جدول (2) اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples Test) لقياس دلالة الفروق بين متوسطات درجات تحصيل طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي

مجموعات البحث	عدد الطالبات	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	30	7.46	4.22	1.452	58	0.076 غير دالة
الضابطة	30	6.20	2.23			

بالنظر إلى الجدول السابق يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي، حيث بلغ مستوى الدلالة للدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (0.076)، وهي قيم أكبر من (0.05)، وغير دالة إحصائياً؛ مما يبين تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي للاختبار التحصيلي؛ وبالتالي صلاحيته لتطبيق التجربة.

مادة البحث وأدواته:

يتم عرض خطوات بناء مادة البحث وأدواته من حيث الإعداد والتصميم والتحكيم والتطبيق، بتحليل محتوى وحدة الاقتصاد في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وتطوير الوحدة في ضوء هذه المفاهيم، ثم تصميمها بشكل إلكتروني تفاعلي، وإعداد اختبار للتحصيل، ومقياس للاتجاه نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية في ضوء الاقتصاد الأخضر.

بطاقة تحليل المحتوى:

لتحقيق هدف البحث المتمثل في التعرف على مستوى توافر مفاهيم الاقتصاد الأخضر بأبعاده البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي ينبغي تضمينها بوحدة (الاقتصاد) في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط، تم إعداد أداة البحث وهي عبارة عن بطاقة تحليل المحتوى، وتم إعدادها وفقاً للخطوات التالية:

- إعداد أداة بطاقة تحليل المحتوى بصورتها الأولية، تم إعداد قائمة بمفاهيم الاقتصاد الأخضر البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي ينبغي تضمينها بوحدة الاقتصاد في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط، من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات ذات العلاقة، ومنها دراسة (مديحة محمد، 2017؛ أفرح المطيري، 2019)، وعمل الصورة المبدئية للقائمة بمفاهيم الاقتصاد الأخضر البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتكونت من (35) مفهوماً في البعد البيئي، و(33) مفهوماً في البعد الاقتصادي، و(14) مفهوماً في البعد الاجتماعي، بلغ مجموعها في الأبعاد الثلاثة (82) مفهوماً.
- تم التأكد من صدق أداة بطاقة تحليل المحتوى من خلال عرضها على المختصين والخبراء في المناهج وطرق التدريس، والجغرافيا الاقتصادية، والاقتصاد، وعددهم (13) محكماً، وقد أبدوا آراءهم حول أهمية هذه المفاهيم (مهمة- غير مهمة)، ومناسبتها لما أعدت له (مناسبة- غير مناسبة)، ومدى انتماء كل مفهوم للبعد المستهدف قياسه (ينتهي- لا ينتهي).
- تم التعديل بإضافة مفهوم بنية تحتية إلى البعد الاقتصادي، وإضافة ثقافة استهلاكية إلى البعد الاجتماعي، لتخرج الأداة بصورتها النهائية، مكونة من (33) مفهوماً في البعد البيئي، و(34) مفهوماً في البعد الاقتصادي، و(15) مفهوماً في البعد الاجتماعي، بلغ مجموعها في الأبعاد الثلاثة (82) مفهوم.

- تم اختيار الكلمة وحدة التحليل؛ لأنها أكثر الوحدات مناسبة لموضوع البحث، والقيام بإعداد بطاقة التحليل مكونة من جزأين، (متناول، غير متناول) لكل مفهوم من مفاهيم الاقتصاد الأخضر بأبعاده البيئية والاقتصادية والاجتماعية.
- تم التأكد من ثبات أداة تحليل المحتوى من خلال الثبات عبر الأفراد، وبعد ذلك تم القيام بحساب معامل الثبات بين التحليلين، وتم حساب عدد مرات الاتفاق بين التحليلين باستخدام معادلة هولستي (Holsiti) (طعيمة، 2004).

جدول (3) نتائج حساب ثبات بطاقة تحليل المحتوى وبطريقة تحليل الأفراد لوحدة الاقتصاد في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط

معامل ثبات الأداة	م ²	مرات الاتفاق		التكرارات		مفاهيم الاقتصاد الأخضر
		م	المجموع	التحليل الثاني	التحليل الأول	
			ن+1ن2	2ن	1ن	
%90	18	9	20	11	9	مفاهيم البعد البيئي
%90	314	157	350	171	179	مفاهيم البعد الاقتصادي
%92	50	25	54	26	28	مفاهيم البعد الاجتماعي
%90	382	191	424	208	216	المجموع

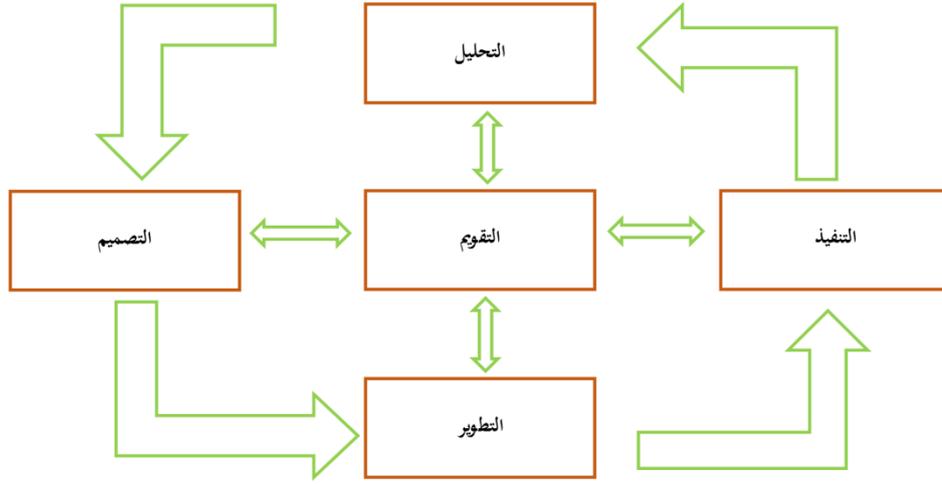
يتضح من الجدول (3) أن نسب الاتفاق بين التحليلين عالية، وكافية لأغراض هذا البحث؛ أي أن الأداة تتمتع بدرجة ثبات موثوق بها. ويتضح أن معامل ثبات أداة التحليل بلغ (90%). وهو معامل ثبات عال يطمئن الباحثان به لاستخدام أداة تحليل المحتوى لوحدة الاقتصاد في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر:

تشكل الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط مادة البحث، وبعد مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة تم بناء وتطوير وتصميم مادة البحث وفقاً لما يلي:

- في ضوء نتائج تحليل محتوى وحدة الاقتصاد المختارة، ومعرفة مستوى توافر مفاهيم الاقتصاد الأخضر البيئية والاقتصادية والاجتماعية فيها، تم بناء الوحدة المطورة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر كالتالي:
- تطوير وحدة الاقتصاد في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر جاء تلبية لفلسفة التعليم السعودي كما ورد في وثيقة معايير مجال تعلم الدراسات الاجتماعية بأنه يركز على تجويد النظام التعليمي وتحديثه وفق أحدث الخبرات والممارسات لتكوين جيل سعودي واع، قادر على صناعة المعرفة وتنميتها وحسن توظيفها، والمشاركة في دفع عجلة الاقتصاد الوطني وتنوع مصادره؛ بما يسهم في تحقيق التنمية الشاملة على اختلاف ميادينها ومجالاتها (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2019). وبناءً على ذلك، وفي ظل متطلبات العصر والمبادرات العالمية والمحلية التي تنادي بالتوجه نحو الاقتصاد الأخضر، وما قامت به المملكة العربية السعودية في سبيل تحقيق ذلك من خلال مبادرتي السعودية الخضراء والشرق الأوسط الأخضر، فإن هناك حاجة لتطوير وتقديم وحدة الاقتصاد الأخضر في منهج الدراسات الاجتماعية، وتعريف الطالبات بمفهومه، وأبعاده البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية.
- ومن مبررات تطوير الوحدة، ظهور مفاهيم جديدة نتيجة للأثار الجانبية للتطور العلمي والتكنولوجي في مختلف المجالات، وما يترتب عليه من تلوث واستنزاف للموارد بما يؤثر على حياة الإنسان، وهذا يستدعي محاولة التغلب على ذلك والتقليل من آثاره، من خلال توعية الطالبات بهذه المفاهيم، والحاجة إلى إثراء المناهج الدراسية بها، وتعتبر وحدة الاقتصاد مناسبة لتضمين الاقتصاد الأخضر؛ لمناسبة موضوعاتها في دمج مفاهيم وأبعاد الاقتصاد الأخضر في محتواها، وتزويد الطالبات بالخبرات والمعارف والحقائق العلمية، بهدف إيجاد جيل يتعامل بوعي ومسؤولية نحو الاقتصاد والبيئة.
- يستهدف تطوير الوحدة التعرف على مفهوم الاقتصاد الأخضر وعلاقته بالبيئة، وتطوير العمليات المعرفية لدى الطالبات بتعريفهن بالاقتصاد الأخضر، وتكوين اتجاهات إيجابية نحوه من خلال تطوير وحدة الاقتصاد في منهج الدراسات الاجتماعية.
- مواصفات بناء الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة، يتميز تطوير الوحدة بتنظيم المحتوى بطريقة مترابطة ومتسلسلة، والتركيز على الحقائق والمبادئ والمفاهيم الأساسية للاقتصاد الأخضر، وأهمية تعلم موضوعات الاقتصاد الأخضر من خلال تحديد الموضوعات الرئيسية للوحدة التاسعة (الاقتصاد) بإضافة درس (الاقتصاد والبيئة)، ودرس (الاقتصاد الأخضر) إلى دروس الوحدة الموجودة وهي (النشاط الاقتصادي، والتنوع الاقتصادي)، وربط الدروس بمفاهيم الاقتصاد الأخضر، وتحديد الأهداف الإجرائية لكل درس، والمحتوى المناسب للاقتصاد الأخضر، وتصميم أنشطة تعليمية متنوعة مرتبطة بالمحتوى، وأساليب تقويم متنوعة.
- عرض الوحدة المطورة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في قسم المناهج وطرق التدريس، عددهم (11)؛ لإبداء رأيهم حول تقييم مكونات الوحدة من حيث العناوين والأهداف والمحتوى والتقييم والإخراج الفني، ومدى مناسبتها، وهل تحتاج إلى تعديل، والتعديلات المطلوبة.
- تطوير الوحدة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر بصورتها النهائية.
- بعد تطويرها في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر بصورتها النهائية، تم تصميم الوحدة بشكل إلكتروني تفاعلي في ضوء أسس بناء معايير مناهج التعليم العام التي تتطلب تمكين الطلبة من المعارف والمهارات للتعامل مع التغيرات السريعة في التقنية (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2018)، وضمن الأهداف العامة لمجال تعلم الدراسات الاجتماعية (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2018). كما جاء تطوير الوحدة من منطلق ما جاءت به معايير المجلس الوطني للدراسات الاجتماعية (NCSS) حول استخدام المفاهيم الجديدة، وتزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات والاتجاهات الإيجابية في استخدام التقنية.
- تم بناء الوحدة بشكل إلكتروني تفاعلي وفقاً للنموذج العام للتصميم (ADDIE)؛ باعتباره أساس نماذج التصميم التعليمي، يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المنتجات التعليمية ذات فاعلية وكفاءة في تحقيق أهدافها واسم هذا النموذج اختصار

للكتلمات التي تمثل الخمس المراحل الرئيسية التي يتكون منها النموذج (Evaluation) (عزيمي، 2016).



شكل (2) مراحل النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE Model)

المرحلة الأولى: التحليل (Analysis): في هذه المرحلة روجعت الأدبيات والدراسات السابقة في تصميم وحدة إلكترونية تفاعلية كدراسة (البرعبي وسليمان، 2020؛ دراسة الجهي، 2021؛ دراسة سليمان وفرج، 2021؛ دراسة عبد ربه، 2021؛ دراسة عمر، 2020؛ دراسة القرشي والمالكي، 2019؛ دراسة سلطان المطيري، 2021؛ دراسة المخلفي (Almekhlafi, 2021)؛ دراسة هارجونو وآخرون (Harjono et al., 2020)؛ دراسة ليم وآخرون (Lim et al., 2020)؛ دراسة ساريبودين، وآخرون (Saripudin et al., 2022)؛ دراسة زهاو وآخرون (Zhaow et al., 2021) وتم التالي:

تحديد الموضوعات الرئيسية للوحدة: الدرس الأول: الاقتصاد والبيئة، الدرس الثاني: الاقتصاد الأخضر، الدرس الثالث: النشاط الاقتصادي، الدرس الرابع: التنوع الاقتصادي.

تحديد الهدف العام من بناء الوحدة الإلكترونية التفاعلية: هو تنمية التحصيل والاتجاه نحوها بالارتقاء بمستوى طالبات الصف الثاني متوسط في فهم الاقتصاد الأخضر، وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها.

تحديد الأهداف العامة للوحدة المطورة: يتوقع من الطالبات بعد نهاية الوحدة معرفة ما يلي:

- علاقة الاقتصاد بالبيئة.
- أهمية الاقتصاد الأخضر.
- مسارات تحقيق الاقتصاد الأخضر.
- جوانب النشاط الاقتصادي.
- أهمية الفاعلية والكفاءة في الإنتاج.
- الجهود الوطنية لتنوع الاقتصاد.
- الاتجاه نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية.

تحليل خصائص طالبات الصف الثاني المتوسط، حيث يزداد في هذه المرحلة سرعة التحصيل، واستيعاب المفاهيم، واكتساب المهارات، وإدراك القضايا المختلفة (زهرا، 2005)، كما أن الطالبات في هذه المرحلة قادرات على التعامل مع الحاسب الآلي، واستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية بطريقة سليمة.

دراسة واقع المواد والمصادر التعليمية، واختيار برنامج (Flip Pdf Professional) لتوافقه مع أجهزة الحاسب الآلي، والأجهزة اللوحية، والهواتف النقالة، بالإضافة إلى تصدير الوحدة ورفعها على الانترنت، ومن الدراسات التي استخدمت وأثبتت فاعلية هذا البرنامج في تطوير وحدات إلكترونية تفاعلية، دراسة (Susanti et al., 2020; Seruni, et al., 2020; Komikesari et al., 2020; Hunaidah et al., 2022; Lusyana et al., 2021).

المرحلة الثانية: التصميم (Design): في هذه المرحلة تم إضافة ما يأتي:

- مقدمة لكل الدروس.

- الأهداف الإجرائية لكل درس.
 - الأنشطة المناسبة.
 - إمكانية استخدام جميع استراتيجيات التدريس المناسبة؛ لأن الوحدة الإلكترونية التفاعلية توفر أنماطاً مختلفة للتفاعل: فردي، جماعي، فردي وجماعي معاً.
 - أساليب تقويم مرحلية ونهائية للدروس.
- المرحلة الثالثة: التطوير/ الإنتاج (Development): في هذه المرحلة تمت إضافة (35) عرضاً تفاعلياً، بالإضافة للصور، والروابط، والانتها من النموذج الأولي وعمل مراجعة فنية للتأكد من المحتوى بشكل كامل: ثم تصدير النموذج للوحدة الإلكترونية التفاعلية، حيث يوفر البرنامج الصيغ التالية: HTML، EXE، APP، fbr.
- ثم تصدير الوحدة الإلكترونية التفاعلية بصيغة (EXE) لأنها تتوافق مع كافة أنظمة التشغيل، ولا تحتاج لبرامج أخرى لتشغيلها.

المرحلة الرابعة: التنفيذ (Implementation): في هذه المرحلة تم التأكد من صدق الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على الاقتصاد الأخضر من خلال إعداد قائمة بمعايير تصميم الكتب الإلكترونية التفاعلية لمراعاتها أثناء تصميم الوحدة من خلال الاطلاع على المعايير التربوية (الأهداف التعليمية، المحتوى، الأنشطة التعليمية، التقويم)، والمعايير الفنية (النصوص، الصوت واللون، الصور والرسوم، الفيديو، أدوات التصفح والتفاعل) في الدراسات السابقة (كدراسة سليمان وفرج، 2021؛ القرشي والمالكي، 2019؛ سلطان المطيري، 2021، 2021، Susanti et al., 2021)، ثم عرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في قسم المناهج وطرق التدريس، وتقنيات التعلم عددهم (11)، لإبداء رأيهم لكل بند من المعايير التربوية والفنية هل البند مناسب أو غير مناسب في الوحدة، وإبداء أي ملاحظات يرون إضافتها أو حذفها على الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وتم القيام بعمل تجربة استطلاعية على عينة طالبات الصف الثاني المتوسط (ثاني/ 5)، للتحقق من جودة الوحدة الإلكترونية التفاعلية. وتم التواصل في الفصل الإلكتروني من خلال عرض الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة باستخدام برنامج Teams في منصة مدرستي.

- المرحلة الخامسة: التقويم (Evaluation): وتم فيها مراعاة الملاحظات من التجربة الاستطلاعية، وتعديل بعض المقاطع حتى وصلت الوحدة الإلكترونية التفاعلية بصورتها النهائية.
- تم إعداد دليل للمعلمة، واشتمل الدليل على:
 - نبذة عن الوحدة الإلكترونية التفاعلية.
 - دليل استخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية.
 - الدروس وأهدافها والخطة الزمنية المقترحة لكل درس.
 - خطة الدروس باستعمال الوحدة الإلكترونية التفاعلية.
 - تم عرض الدليل على مجموعة من المحكمين في قسم مناهج وطرق تدريس الحاسب الآلي، ومناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، وتقنيات التعلم عددهم (11)، لإبداء رأيهم حوله.
 - تم اعداد دليل الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة بصورته النهائية.
 - زيارة مدرسة التطبيق؛ بهدف إعطاء فكرة عن أهداف البحث، وأهميته، وتحديد فصول التطبيق.
 - تعيين فصول التطبيق عشوائياً باستخدام القرعة حيث كانت عددهم خمسة فصول، تم تعيين فصل (ثاني/ 5) للمجموعة الاستطلاعية، وفصل (ثاني/ 3) للمجموعة التجريبية، وفصل (ثاني/ 2) للمجموعة الضابطة.
 - الالتقاء بطلبات المجموعة التجريبية؛ لإعطائهن فكرة عن طبيعة البحث، وأهدافه وكيفية استخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية والتعامل معها.
 - تطبيق التجربة بتدريس الوحدة بواقع حصتين أسبوعياً مدة كل منها (45) دقيقة، ولمدة أربعة أسابيع من تاريخ 1444/11/1هـ إلى 1444/11/25هـ.

بناء اختبار التحصيل الدراسي:

تم بناء اختبار التحصيل الدراسي، لقياس تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر، ومن ثم التأكد من صدق الاختبار وثباته، طُبّق قبل وبعد تدريس الوحدة الإلكترونية المطورة، وفيما يلي عرض لخطوات بناء هذا الاختبار:

- يهدف إعداد الاختبار في هذا البحث إلى قياس التحصيل الدراسي في الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في كتاب الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة للبحث.
- في ضوء هدف الاختبار تم تحديد الأهداف الإجرائية في وحدة الاقتصاد الأخضر الإلكترونية المطورة، والمراد تضمينها في الاختبار، حيث تم إعداد قائمة بالأهداف الخاصة بدروس الوحدة المختارة لقياس التحصيل على مستويات بلوم المعرفية (التذكر والمعرفة، الفهم والاستيعاب، ومستويات عقلية عليا)، وصياغة فقرات الاختبار تبعاً لها.
- تم تحديد الأهمية والوزن النسبي للدروس في ضوء عدد الصفحات، وتم بناء جدول المواصفات ليربط بين المحتوى ومستويات الأهداف المراد تحقيقها، وتم اتباع الخطوات التالية في إعداد جدول المواصفات جدول (4):
 - تحديد موضوعات الوحدة التي يراد قياس تحصيل الطالبات فيها وهي: (الاقتصاد والبيئة، الاقتصاد الأخضر، النشاط الاقتصادي، التنوع الاقتصادي)
 - الوزن النسبي للموضوع = عدد صفحات الموضوع ÷ عدد صفحات الوحدة كلها $\times 100$
 - تكونت الوحدة من (4) موضوعات، وعدد الصفحات (30) صفحة.
- تم إعداد الاختبار من نوع الاختيار من متعدد، واشتمل على (25) فقرة ويتميز بتغطية المحتوى العلمي، وسهولة التصحيح، وقصر زمن الإجابة، وتم بناؤه عن طريق صياغة فقرات تتكون من مقدمة وأربع بدائل منها بديل واحد فقط صحيح، ومن ثم تمت صياغة تعليمات خاصة بالاختبار.
- تم التأكد من صدق الاختبار الظاهري، من خلال عرضه مع مفتاح الإجابات على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في قسم مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والبالغ عددهم (12)، لإبداء رأيهم وملاحظاتهم من خلال النقاط التالية:
 - مناسبة السؤال للهدف وملاءمته للمحتوى.
 - وضوح صياغة السؤال من الناحية العلمية.
 - مدى اتساق البدائل في السؤال.
 - تقديم أي ملاحظات أو تعديلات مقترحة تتعلق بالاختبار.
- تم حساب معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز للاختبار التحصيلي من بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، بحيث تشكل عملية حساب معامل السهولة والصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار عملية ضرورية ومهمة في بناء الاختبار، لأنها تساعد في الحكم على مدى صلاحية الفقرة ومناسبتها لأغراض القياس، ولقد تم حساب معاملي السهولة والصعوبة على عينة استطلاعية عددها (30) طالبة، وفق المعادلتين الآتيتين:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الخاطئة} + \text{عدد الإجابات الصحيحة}}$$
 بينما معامل الصعوبة = $1 - \text{معامل السهولة}$.
- وفيما يتعلق بتحديد معامل التمييز والذي يشير إلى قدرة المفردة على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا، وهذا يعني صدق المفردة في تحقيق وظيفتها في الاختبار وهي الدقة في التمييز بين الطالبات المتفوقات والضعاف في مستوى التحصيل الدراسي، وقامت الباحثة بتقسيم مجموعات البحث إلى مجموعتين على النحو التالي:
 - المجموعة الأولى، وعددها (15) طالبة، وهي المجموعة العليا.
 - المجموعة الثانية وعددها (15) طالبة، وهي المجموعة الدنيا.
 وتم حساب معامل التمييز وفق المعادلة التالية:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة عن الفقرة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة عن الفقرة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد أفراد أحد المجموعتين}}$$
- واتضح أن القيمة مقبولة في معظمها وأن معاملات الصعوبة للاختبار التحصيلي تراوحت بين (26%، و50%) وهذا يدل على التوازن في فقرات الاختبار من حيث الصعوبة.
- كما تبين أن معاملات التمييز الجيدة تراوحت بين (0.20، و0.73) وهي جميعها معاملات تمييز مرتفعة.
- تم التحقق من الاتساق الداخلي عن طريق معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي بالدرجة الكلية للاختبار، بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية؛ للتأكد من صدق الاتساق الداخلي، وحساب معامل الارتباط للفقرات لحساب الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي.

- تبين ارتباط جميع الفقرات بالدرجة الكلية للاختبار التي تنتهي إليه مما يشير إلى أن جميع الفقرات تتمتع بصدق مرتفع، وتراوح قيم معاملات الارتباط ما بين (0.371-0.740).
- تم حساب ثبات اختبار التحصيل من خلال معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، واتضح أن اختبار التحصيل يتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث جاء الثبات العام (0.81) وهي معاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق اختبار التحصيل.
- وتم حساب زمن الاختبار من خلال حساب زمن انتهاء أول طالبة في الإجابة على الاختبار، وزمن انتهاء آخر طالبة من الإجابة على الاختبار، ومن ثم استخراج متوسط الزمن، والذي بلغ (45) دقيقة، لذا تم تحديده كزمن مناسب للإجابة على الاختبار.
- وبعد اتباع الخطوات السابقة والتأكد من صدق وثبات الاختبار، تم إعادة فقرات الاختبار في صيغته النهائية، لتطبيقه على عينة البحث قبلياً وبعدياً.

بناء مقياس الاتجاه:

تم بناء مقياس لغرض قياس اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على الاقتصاد الأخضر، وتكون المقياس من محورين: المحور الأول، الاتجاهات نحو تعلم الاقتصاد الأخضر، والمحور الثاني، الاتجاهات نحو تعلم الوحدة الإلكترونية التفاعلية، وتم التحقق من صدق المقياس وثباته، وطبق قبل وبعد تدريس الوحدة المطورة على عينة البحث المجموعة التجريبية، وبعد الاطلاع على الأدب التربوي، والدراسات السابقة التي اهتمت ببناء مقاييس الاتجاهات ومنها، (دراسة خيري، 2020؛ السلمي وعبيدات، 2014؛ فوقيه سليمان، 2020؛ سليمان وفرج، 2021؛ عبد الرحمن وآخرون، 2020؛ منال محمد، 2022؛ سلطان المطيري، 2021)، تم بناء المقياس لغرض قياس اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على الاقتصاد الأخضر، وفيما يلي عرض لخطوات بناء المقياس:

- تحديد الهدف من المقياس، يهدف مقياس الاتجاه في هذا البحث إلى قياس اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على الاقتصاد الأخضر للمجموعة التجريبية للبحث.
- صياغة فقرات مقياس الاتجاه في ضوء مقياس ليكرت ذو التدرج الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، تقابله الدرجات التالية، (موافق بشدة-5)، (موافق-4)، (محايد-3)، (غير موافق-2)، (غير موافق بشدة-1) على الترتيب، وسيكون صياغة الفقرات إيجابياً، وتكون المقياس من (30) فقرة من خلال محورين: المحور الأول، الاتجاه نحو تعلم الاقتصاد الأخضر، ويتكون من (15) فقرة، و المحور الثاني مقياس الاتجاه نحو التعلم باستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية، ويتكون من (15) فقرة، وتم إعداد تعليمات للمقياس، وكيفية الإجابة عليه.
- تم حساب صدق المقياس (الصدق الظاهري)، من خلال عرض المقياس في صورته الأولية على المحكمين ذوي الاختصاص والخبراء في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، والقياس والتقويم، وعلم النفس التربوي للاسترشاد برأيهم والوصول للصورة النهائية للمقياس، عددهم (12) من خلال ما يلي:
 - مدى انتماء كل فقرة للمجال المستهدف قياسه.
 - مدى وضوح المعنى وسلامة الصياغة اللغوية لكل فقرة.
 - مدى مناسبتها لعينة البحث (طالبات الصف الثاني المتوسط).
 - إبداء الرأي حول ما يروونه مناسباً من حذف أو إضافة للفقرات.
- تم حساب الاتساق الداخلي تم من خلال تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) بين فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس. وقد طُبِّق الاختبار على عينة استطلاعية بلغت (30) طالبة؛ للتأكد من صدق الاتساق الداخلي، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجاتها لحساب الصدق الداخلي لأداة البحث.
- تبين ارتباط جميع العبارات بالمحور التي تنتهي إليها مما يشير إلى أن جميع العبارات تتمتع بصدق مرتفع، وتراوح قيم معاملات الارتباط ما بين (0.399-0.942)، مما يعني أن المحور يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.
- تم حساب ثبات مقياس الاتجاه من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية، واستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، واتضح أنه يتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث جاء الثبات العام للبحث (0.91) بينما تراوحت معاملات ثبات أداة مقياس الاتجاه ما بين (0.83، 0.85) وهي معاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة البحث (مقياس الاتجاه) كما في مرجع أبو علام (2011، ص500) ذكر أن معاملات ألفا لا تقل عن (0.7) نقلاً عن جيلفورد (1956)، ونانلي (1978).

- وتم حساب زمن الإجابة على المقياس من خلال حساب زمن انتهاء أول طالبة في الإجابة على المقياس، وزمن انتهاء آخر طالبة من الإجابة على المقياس، ومن ثم استخراج متوسط الزمنين، والذي بلغ (30) دقيقة، لذا تم تحديده كزمن مناسب للإجابة على المقياس.
- بعد اتباع الخطوات السابقة، تم إعادة صياغة بنود المقياس في صيغتها النهائية، لتطبيقه على عينة البحث التجريبية قبلياً وبعدياً.

3- نتائج البحث ومناقشتها.

3-1-النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: ما مستوى تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر بوحدة (الاقتصاد) في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تحليل وحدة الاقتصاد بكتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط، ثم تم استخراج مفاهيم الاقتصاد الأخضر البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتضمنة في الوحدة، وتم رصد تكراراتها وحساب نسبتها، وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية المتعلقة بمفاهيم الاقتصاد الأخضر في وحدة الاقتصاد بكتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثاني المتوسط في كل بعد

مفاهيم الاقتصاد الأخضر	التكرارات	النسب	المرتبة	مستوى التضمين
مفاهيم البعد البيئي	9	4%	3	مستوى منخفض جداً
مفاهيم البعد الاقتصادي	179	83%	1	مستوى عالٍ جداً
مفاهيم البعد الاجتماعي	28	13%	2	مستوى منخفض جداً
المجموع	216	100%		

أظهرت نتائج البحث أن مفاهيم الاقتصاد الأخضر البيئية والاقتصادية والاجتماعية مجتمعة (216) تكراراً، فقد جاءت مفاهيم البعد الاقتصادي (179) تكراراً، ونسبة (83%)، بالمرتبة الأولى بمستوى تضمين عالٍ جداً، ولهذا تم اختيار هذه الوحدة للتطوير لمناسبتها موضوعات الاقتصاد الأخضر، ثم جاءت مفاهيم البعد الاجتماعي (28) تكراراً، ونسبة (13%) بالمرتبة الثانية بمستوى تضمين منخفض جداً، وجاءت مفاهيم البعد البيئي (9) تكرارات، ونسبة (4%) بمستوى تضمين منخفض جداً في المرتبة الثالثة في جدول (4). وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة وولف (Wolff, 2014) التي توصلت نتائجها أن المنهج يخدم في تعريف الطلبة بجوانب الاقتصاد الأخضر، ولكن يلزم إجراء تغييرات على المناهج الدراسية بدمج محتوى الاقتصاد الأخضر فيها، وفي وثيقة المنهج، وكذلك بالأنشطة التي تؤدي إلى تنمية المهارات وتعديل السلوك. واتفقت مع دراسة أفراح المطيري (2019) التي توصلت نتائجها إلى وجود قصور في مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة من حيث تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وأن أقل الأبعاد تضميناً لمفاهيم الاقتصاد الأخضر هو البعد الاجتماعي، يليه البعد البيئي، وأكثرها تضميناً في البعد الاقتصادي. أما في هذا البحث توصلت النتائج أن الأقل تضميناً لمفاهيم الاقتصاد الأخضر البيئي (4%)، يليه البعد الاجتماعي (13%)، وأكثرها في البعد الاقتصادي (83%)، على الرغم من أهمية البعد البيئي للاقتصاد الأخضر، كما أوضحت نتائج دراسة العميري والعويضي (2022) أن أهم مجالات تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية حددت في المجال البيئي بنسبة (95%)، ولذا تم إضافة هذا البعد في الوحدة المطورة بإضافة درس الاقتصاد والبيئة، ودرس الاقتصاد الأخضر، والإضافة على المدرسين الموجودة بالكتاب (النشاط الاقتصادي والتنوع الاقتصادي) بالمحتوى والأنشطة.

3-2-النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: ما فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟

للإجابة عن السؤال الثاني تمت صياغة الفرضية الأولى والثانية، اللتين تنصان على:

الفرضية الأولى للبحث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

الفرضية الثانية للبحث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة (التجريبية) في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل الدراسي.

وللتحقق من صحة الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent – Samples T-Test) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات عينة البحث في الاختبار التحصيلي وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات الطالبات في القياس البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة.

جدول (5) اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent – Samples T-Test) لدلالة الفروق بين متوسطي إجابات الطالبات في

المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التحصيل

مجموعات البحث	عدد الطالبات	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
تجريبية	30	24.9	0.25	29.132	58	0.001 دالة
ضابطة	30	8.13	3.14			

يتضح من جدول (5)، ارتفاع درجات طالبات الصف الثاني المتوسط في الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية، حيث بلغ متوسط الحسابي الطالبات في الاختبار البعدي (24.9)، بانحراف معياري (0.25)، بينما بلغ متوسط الحسابي الطالبات في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (8.13)، بانحراف معياري (3.14)، وأن قيمة (ت) ذات دالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.01)، ومن خلال النظر للمتوسطات يتضح أن الفروقات جاءت لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

ومن ثم تم التحقق من رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل وهو: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيل الدراسي تعزى لاستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في تنمية التحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

وهذا يتفق مع نتائج الدراسات التي تناولت التحصيل في مجال الوحدة الإلكترونية التفاعلية وتُفوق المجموعة التجريبية على الضابطة، كدراسة القرشي والمالكي (2019) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، ودراسة عسروي وآخرون (Asrowi et al., 2019)، توصلت نتائجها إلى زيادة متوسط الدرجات بمقدار (26.91) بعد استخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ودراسة العنزي (2020) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي، ودراسة هارجونو وآخرون (Harjono et al., 2020)، وأن متوسط استجابة الطلاب للكتاب الإلكتروني (81%)، ودراسة ليم وآخرين (Lim et al., 2020) أن العينة التجريبية حققوا درجات أعلى في التحصيل الأكاديمي من الطلبة الذين يتعلمون من خلال الكتاب الإلكتروني التقليدي.

وللتحقق من صحة الفرضية الثانية للبحث: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.

تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired – Samples T-Test) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي، وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات الطالبات في القياس القبلي والقياس البعدي.

جدول (6) اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired – Samples T-Test) لدلالة الفروق بين متوسطي إجابات الطالبات في القياس

القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لاختبار التحصيل

المجموعة التجريبية	عدد الطالبات	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
قبلي	30	7.46	4.22	-22.692	29	0.001 دالة
بعدي	30	24.93	0.25			

يتضح من جدول (6) ارتفاع متوسط درجات المجموعة التجريبية من طالبات الصف الثاني المتوسط في الاختبار البعدي، حيث بلغ متوسط الحسابي الطالبات في الاختبار البعدي (24.93)، بانحراف معياري (0.25)، بينما بلغ متوسط الحسابي الطالبات في

الاختبار القبلي (7.46)، بانحراف معياري (4.22)، وأن قيمة (ت) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من (0,01)، ومن خلال النظر للمتوسطات يتضح أن الفروقات جاءت لصالح الاختبار البعدي.

واتفقت هذه النتيجة مع بعض الدراسات التي تناولت التحصيل في مجال الاقتصاد الأخضر وتُفوق الاختبارات البعدية على الاختبارات القبليّة ومنها، دراسة الحنان (2020) التي توصلت نتائجها إلى وجود فرق إحصائي دال عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسط الدرجات في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أبعاد الاقتصاد الأخضر. ودراسة خيري (2020) التي توصلت إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05)، بين متوسط الدرجات للمجموعة التجريبية في اختبار الاقتصاد الأخضر. ودراسة سليمان (2020) التي توصلت إلى وجود فرق دال إحصائي عند مستوى (0,01) في اكتساب المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر. ودراسة منال محمد (2022) التي توصلت إلى تفوق الطلاب في التطبيق البعدي عن التطبيق القبلي بفرق دال إحصائي عند مستوى (0,01) من حيث اكتساب بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر.

وللتعرف على فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط تم استخدام اختبار (مربع كوهين) (Cohen's D) الذي يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، وذلك وفقاً للمعادلة التالية: (بخاري، 2016).

جدول (7) قيم مربع كوهين (Cohen's D) لقياس فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل الدراسي

Paired Samples Effect Sizes					
فترات الثقة عن 95%		التقدير بنقطة	القياسي	كوهين	الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (التجريبية)
الأعلى	الأدنى				
3.019-	5.258-	4.143-	4.216	كوهين	الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (التجريبية)
4.660-	3.265-	0.504	0.510	كوهين	الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (الضابطة)

يتبين أن قيمة معامل كوهين بالنسبة للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية (4.21)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (أكبر 0.20) والتي تشير إلى وجود تأثير مما يدل على وجود فاعلية لاستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في تدريس وحدة (الاقتصاد الأخضر) المطورة في كتاب الدراسات الاجتماعية في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

يتبين أن قيمة معامل كوهين بالنسبة للاختبار التحصيلي في المجموعة الضابطة (0.51)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (أكبر 0.20).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من: دراسة خيري (2020)، ودراسة فوقية سليمان (2020)، ودراسة منال محمد (2022) في فاعلية الوحدات والبرامج المطورة في اكتساب المعارف لمفاهيم وأبعاد الاقتصاد الأخضر.

وتتفق نتائج هذا البحث في فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية في تنمية التحصيل مع ما توصلت إليه نتائج دراسات كل من: دراسة العازي (2020)، ودراسة عسروي وآخرون (Asrowi et al., 2019) في تحصيل الدراسات الاجتماعية. وكذلك دراسة القرشي والمالكي (2019) التي وضحت أن حجم الأثر للوحدة الإلكترونية كان كبيراً في تنمية التحصيل الدراسي، ودراسة القرعاوي وعبد المجيد (2019)، ودراسة هارجونو وآخرون، (Harjono et al., 2020) ودراسة ليم وآخرين (Lim et al., 2020)، ودراسة زهاو وآخرون (Zhaow et al., 2021)، ودراسة مدني (2017) حول فاعلية استخدام البرامج الإلكترونية التفاعلية في رفع مستوى التحصيل. ويتضح مما سبق أن الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر اتفقت مع الوحدات المطورة والبرامج التعليمية التي استخدمت في الدراسات السابقة في تحقيق فاعليتها في التحصيل، ويُمكن إرجاع سبب هذه النتيجة إلى الاعتبارات الآتية:

- تركيز الوحدة المطورة على المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر وعرضها بشكل إلكتروني تفاعلي، وجعل المحور الأساسي تضمين الاقتصاد الأخضر في الوحدة، وتطويرها بالمفاهيم والأنشطة المناسبة وأساليب التقويم؛ لإكساب الطالبات هذا المفهوم وما يتعلق به من أبعاد بيئية واقتصادية واجتماعية.
- اعتمد تصميم الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على الاقتصاد الأخضر على تكنولوجيا تفاعلية تتميز بمواكبة العصر من حيث مناسبة التصميم، وتقديم العروض التفاعلية سواء كانت فردية أو جماعية، وسهولة الحصول على المعلومات واسترجاعها في أي وقت، ومرونة التنقل داخل محتوياتها، وتقديمها بشكل مناسب من خلال دعم أنماط الوسائط المتعددة

المستخدمة في الوحدة، بحيث تُمكن الطالبات من التحكم في الوحدة الإلكترونية التفاعلية من عرض المحتوى ووقت الاستجابة وأنماط التدريب المتاحة في الوحدة المطورة حسب رغبتهم وبما يتناسب مع سرعة الفهم والاستيعاب لديهن؛ مما يراعي الفروق الفردية بينهن.

- يُسهل تعلم هذه الوحدة المطورة بشكل إلكتروني تفاعلي على الطالبات فهمها واستيعابها من خلال عرضها بشكل يعتمد على بعض المثيرات البصرية والسمعية، وإضافة عدة برامج تفاعلية، تتضمن مقاطع فيديو علمية ووثائقية سواء كانت موجودة على المواقع الإلكترونية وتحريرها، أو القيام بإنشائها بواسطة التطبيقات والبرامج.
- اعتمد تعليم الوحدة الإلكترونية المطورة على تفعيل دور الطالبات في عملية اكتساب مفاهيم وأبعاد الاقتصاد الأخضر البيئية والاقتصادية والاجتماعية، والمشاركة الفاعلة لديهن، وإتاحة الفرصة لديهن للتوصل إلى الخبرات بأنفسهن، وطرح الأسئلة والإجابة على الأنشطة التفاعلية والتعديل عليها واطلاع المعلمة عليها من خلال توفير الوحدة الإلكترونية المطورة لكل طالبة منهن، وإنشاء الفصل الإلكتروني من خلال برنامج Teams في منصة مدرستي، وكذلك إمكانية الرجوع للوحدة في أي مكان أو وقت تحتاج له الطالبات، وهذا يخدم الطالبات والمعلمة في الرجوع للدروس بيسر وسهولة وحسب الظروف سواء بشكل متزامن أو غير متزامن، وهذا يعتبر من المزايا التربوية المهمة التي تساعد في مراعاة الفروق الفردية؛ لأنها توفر تعلم كل طالبة حسب قدرتها وسرعتها في التعلم مما يسهم في تنمية مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات.
- مناسبة الوحدة المطورة للفئة المستهدفة من حيث مراعاة الخصائص النمائية، والخبرات السابقة، والحاجات المعرفية لديهن. وبالنسبة للمعلمة بمساهمتها في إدارة الوقت المخصص للحصة الدراسية. واستخدام الوحدة خارج المدرسة بشكل فعال ومنظم.
- اهتمام الوحدة الإلكترونية المطورة بتوضيح مفاهيم الاقتصاد الأخضر في ضوء الأهداف الإجرائية المتكاملة، وربط خبرات ومواقف الطالبات الجديدة بالسابقة بما تضمنته الوحدة من شرح تفاعلي للمعلومات في الوحدة، والتأكيد على فهمها واستيعابها من خلال التقويم المرحلي التفاعلي لكل موضوع.
- يمكن إرجاع النتيجة إلى ما تميزت به الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة من الحدائثة في طرح موضوع الاقتصاد الأخضر، وتوفير فيها عنصر التشويق أدى لإقبال الطالبات على تعلمها بدافعية كبيرة، مما أسهم في توفير بيئة معززة للتعلم النشط الممتع، والتفاعل بين الطالبات والمعلمة، وبين الطالبات وزميلاتهن، وكذلك تنظيم المحتوى وارتباطه بالمستحدثات العلمية المهمة، والتركيز على المشكلات البيئية في محيطهن، وإيجاد الحلول لها، والمشاركة فيها.
- كما يمكن أن تُعزى النتيجة للأثر الإيجابي الذي يحققه استخدام البرامج التعليمية المحوسبة والتقنيات التفاعلية في تنمية معارف الطالبات، حيث أتاحت الوحدة الإلكترونية المطورة الحصول على المعلومات من خلال عرضها بواسطة برنامج Flip Pdf (Professional)، وسهولة استخدام هذا البرنامج من قبل الطالبات، وتنوع وسائل عرض المادة العلمية بشكل جذاب داخل هذا البرنامج التفاعلي من صور، ومقاطع فيديو، وأنشطة، وتقويم تفاعلي، التي يدعم إضافتها، مما كان له دور إيجابي في توضيح المعلومات واستيعابها، والرجوع لها، وهذا يتفق مع الدراسات التي أثبتت فاعلية هذا البرنامج في تطوير وحدات إلكترونية تفاعلية، دراسة (Hunaidah et al., 2022; Komikesari et al., 2020; Seruni, et al., 2020; Susanti et al., 2021; Lusya et al., 2021)
- ويمكن أن تُعزى النتيجة التي توصل إليها البحث في تحصيل الطالبات إلى بناء وحدة إلكترونية تفاعلية قائمة على الاقتصاد الأخضر من خلال الربط بين الاقتصاد والبيئة والجغرافيا الاقتصادية والتقنية، وتكاملها في الدراسات الاجتماعية، مما يحقق فهمها بشكل أعمق وأشمل.

3-3-النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في تنمية اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحوها؟

تم صياغة الفرضية الثالثة للبحث التي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

وللتحقق من صحة الفرضية الثالثة، تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired – Samples T-Test) لتوضيح دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات الطالبات في القياس القبلي والقياس البعدي للمقياس.

جدول (8) اختبار (ت) لعينتين مترابطتين (Paired – Samples T-Test) لدلالة الفروق بين متوسطي إجابات القياس القبلي

والبعدي لمقياس الاتجاه الكلي

مستوى الدلالة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	متوسط الدرجات	عدد الطلاب	المجموعة التجريبية	
0.00	29	13.95-	0.287	3.730	30	القبلي	المجال الأول: الاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر
			0.323	4.79	30	البعدي	
0.00	29	11.62-	0.399	3.68	30	القبلي	المجال الثاني: الاتجاه نحو التعلم باستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية
			0.358	4.77	30	البعدي	
0.00	29	13.95-	0.287	3.730	30	القبلي	المجال الكلي
			0.323	4.79	30	البعدي	

يتضح من جدول (8) ارتفاع متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط في القياس البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في القياس البعدي (4.79)، بانحراف معياري (0.323)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لدرجات الطالبات في القياس القبلي (3.730)، بانحراف معياري (0.287)، وأن قيمة (ت) ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0,01)، ومن خلال النظر للمتوسطات يتضح أن الفروقات جاءت لصالح القياس البعدي.

ومن ثم تم التحقق من رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل وهو: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $\alpha = 0.05$ بين متوسطي درجات الطالبات في القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه تعزى لاستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر.

وللتعرف على فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في تنمية اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحوها قامت الباحثة باستخدام اختبار (معامل كوهين) الذي يستخدم لتحديد درجة أهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً.

ما فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في الدراسات الاجتماعية في تنمية اتجاهات طالبات الصف الثاني المتوسط نحوها.

جدول (9) قيم مربع كوهين (Cohen's D) لقياس فاعلية الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد

الأخضر في تنمية الاتجاه نحوها

حجم الأثر	معامل كوهين	الفقرة
كبير	2.52	الاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر
كبير	2.122	الاتجاه نحو التعلم باستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية
كبير	2.55	الاتجاه نحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر الكلي

يتبين من الجدول السابق أن قيمة معامل كوهين بالنسبة لمقياس الاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر (2.52)، وحجم الأثر كبير، وقيمة معامل كوهين بالنسبة لمقياس الاتجاه نحو التعلم باستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية (2.122)، وحجم الأثر كبير، وأن قيمة معامل كوهين للمقياس ككل (2.55)، مما يدل على وجود فاعلية مهمة تربوياً لاستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في رفع الاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

ويفسر الباحثان النتيجة بأن فاعلية استخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية المطورة القائمة على مفاهيم الاقتصاد الأخضر في تعليم وحدة (الاقتصاد الأخضر) المطورة في كتاب الدراسات الاجتماعية في رفع مستوى اتجاه الطالبات نحو تعلم الاقتصاد الأخضر، ونحو الوحدة الإلكترونية التفاعلية يُعزى على تفاعل الطالبات مع العديد من العوامل المختلفة، المعرفية والوجدانية والسلوكية أثناء تعلم الوحدة المطورة التي يحتمل أنها أسهمت في تكوين استعدادات واستجابات معرفية ووجدانية إيجابية تعكس اتجاهاتهن نحو تعلم الوحدة الإلكترونية التفاعلية القائمة على الاقتصاد الأخضر من خلال دور الطالبة الإيجابي بتفاعلها مع الكتاب الإلكتروني التفاعلي والمعلمة لتصبح شريكاً في العملية التعليمية.

فقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية القبلي والبعدي على مقياس الاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر لصالح القياس البعدي، يُعزى لفاعلية الوحدة المطورة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، وقد تعود هذه النتيجة إلى تفاعل الطالبات مع محتوى الوحدة المطورة، وتقديم المحتوى بشكل متسلسل يمكن الطالبات من فهم العلاقة بين

الاقتصاد والبيئة للوصول إلى الوعي بالاقتصاد الأخضر، وممارسة الأنشطة التعليمية، والتوصل إلى الحلول بأنفسهن. ويمكن أن يعود إلى إثارة الوحدة المطورة قضايا حديثة تلامس واقعهم، وتثير تفكيرهم لإيجاد حلول للمشكلات، مما يكون ولد الرغبة لديهم في التفاعل مع الوحدة المطورة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما أشارت إليه فقرات المقياس التي حصلت على موافقات مرتفعة من الطالبات، والتي تدل على فهم وإدراك أهمية تعلم مفاهيم الاقتصاد الأخضر وأبعاده، واتفقت هذه النتيجة مع الدراسات التي تناولت الاتجاهات نحو الاستدامة البيئية، كدراسة خيري (2020) التي توصلت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي. ومع دراسة سليمان (2020) التي توصلت إلى تفوق طلبة عينة البحث في التطبيق البعدي بفرق إحصائي دال عند مستوى (0.01) في تنمية الاتجاهات المستدامة. وكذلك دراسة منال محمد (2022) توصلت نتائجها إلى وجود فرق دال إحصائي عند مستوى (0.01) من حيث تنمية الاتجاهات المستدامة.

وأُسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية القبلي والبعدي على مقياس الاتجاه نحو التعلم باستخدام الوحدة الإلكترونية التفاعلية لصالح التطبيق البعدي، يُعزى لفاعلية الوحدة المطورة في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر، قد تدل على التمكن والفهم للوحدة الإلكترونية التفاعلية، والتفاعل مع المحتوى بشكل جيد، وربما كَوْن لدى الطالبات شعوراً إيجابياً بتعلمها بأنفسهن بطريقة تراعي احتياجاتهن الفردية، وقد تعود النتيجة لتطبيق الوحدة بشكل تفاعلي جعل عملية التعلم ممتعة ومشوقة عن طريق التفاعل مع محتوى الوحدة التفاعلي المنظم بطريقة تلي حاجات وميول واهتمامات الطالبات وتراعي الفروق الفردية بينهن. كما اتفقت مع نتائج الدراسات التي تناولت الاتجاه نحو الكتاب الإلكتروني التفاعلي، كدراسة عبد الرحمن وآخرون (2020) التي وضحت تحسن اتجاهات المتعلمين نحو الوحدة المطورة، ودراسة سليمان وفرج (2021) أن (90%) من الطالبات يفضلن التعلم باستخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي، وكذلك دراسة سلطان المطيري (2021) التي أظهرت أن اتجاهات طلاب جامعة الملك سعود نحو استخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي كانت بمستوى عالٍ.

التوصيات والمقترحات

بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث، يوصي الباحثان ويقترحان ما يلي:

- 1- استخدام الكتب الإلكترونية التفاعلية مع الكتب الورقية في بيئات التعلم المختلفة لفاعليتها في زيادة مستوى التحصيل الدراسي لدى الطالبات.
- 2- إقامة الورش التدريبية لمعلمي الدراسات الاجتماعية لتعريفهم بالاقتصاد الأخضر وكيفية تضمينه في المناهج والبرامج التدريبية في تصميم وإنتاج الكتب الإلكترونية التفاعلية.
- 3- تطوير كتب الدراسات الاجتماعية في ضوء مفاهيم الاقتصاد الأخضر وأبعاده في جميع مراحل التعليم.
- 4- وفي ضوء نتائج البحث الحالية وتوصياته يقترح الباحثان إجراء الدراسات والبحوث التالية:
 - إجراء دراسة للتعرف على تضمين مفاهيم وأبعاد الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية في مراحل التعليم العام.
 - عمل دراسات شبة تجريبية عن فاعلية وحدات دراسية مطورة قائمة على مفاهيم وأبعاد الاقتصاد الأخضر في تنمية المسؤولية المجتمعية، والوعي البيئي، والاستدامة البيئية.
 - بناء تصور مقترح لتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية في ضوء الاقتصاد الأخضر.
 - إجراء دراسات وأبحاث في مجال تقنية الكتب الإلكترونية التفاعلية، وتقصي أثرها في تحسين وتطوير التحصيل الدراسي في الدراسات الاجتماعية.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية

- أبو علام، رجاء محمود (2011). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*. ط (6). دار النشر للجامعات.
- أبو مغنم، كرامي محمد بدوي عزب (2022). برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية مهارات التفكير الاستراتيجي وقيم المواطنة البيئية لدى الطالب المعلم بكلية التربية بمطروح. *المجلة التربوية*، 104، 323-390.
- الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية [11306].pdf

- بخاري، ماجد بن عبد الفتاح (2016). أثر انتهاك افتراض تجانس التباين على قيم مربع إيتا ومربع أوميغا كمؤشرات لفحص الدلالة العملية في تحليل التباين الأحادي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (76)، 143-205.
- البرعي، يوسف وسليمان، صبيح أحمد. (2020). فاعلية برنامج تفاعلي محوسب في تنمية المهارات الرياضية لدى تلاميذ الحلقة الأولى بمدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان. *مجلة البحوث التربوية والنفسية*، (66)، 351-381.
- البلوشي، علي بن سعيد بن سالم (2020). مستوى إدراك طلبة قسم الجغرافيا في جامعة السلطان قابوس للاقتصاد الأخضر. *المجلة الجغرافية الخليجية*، (12)، 229-252.
- جندل، جاسم محمد (2022). *الاقتصاد الأخضر*. مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- الجهي، الصافي يوسف شحاته (2021). تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي قائم على أنماط التعلم لتنمية مهارات التفكير البصري وبقاء أثر التعلم لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 11 (15)، 384-441.
- الحميدوي، ياسر خضير (2018). *التدريب النقال بالتعليم الأخضر الرقمي*. دار السحاب للنشر والتوزيع.
- الحنان، طاهر محمود محمد (2020). برنامج مقترح لتنمية أبعاد العدالة الاجتماعية والاقتصاد الأخضر في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في ضوء أبعاد التكامل الاقتصادي العربي. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية*، 44 (3)، 359-432.
- الحوال، سعاد فهد (2014). دور السلوك البيئي الواعي للطلاب الكويتيين في دعم التنمية المستدامة وتنشيط الاقتصاد الأخضر (دراسة تطبيقية على طلاب جامعة الكويت). *رابطة الأدب الحديث*، 88، 439-473.
- خيري، منال محمود (2020). برنامج مقترح في التنمية المستدامة لطلاب المرحلة الجامعية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر والاتجاه نحو القضايا البيئية. *مجلة كلية التربية*، 17 (90)، 1-77.
- زهران، حامد عبد السلام (2005). *علم نفس النمو الطفولة والمراهقة* (ط6). عالم الكتب.
- سعد، عزة صلاح عبد العزيز، ومحمد، أسماء سامي عبد الباقي (2020). برنامج قائم على المدخل البيئي لتحسين الممارسات الحياتية الداعمة للاقتصاد الأخضر في مجالات التربية الأسرية وتنمية مهارات الطلاقة والمرونة لدى الطالبات الملمات. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 10 (21)، 448-486.
- السلمي، حميد مطيع الله، وعبيدات، محمد محي الدين (2014). *أثر استخدام الوسائط المتعددة في تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط لمهارة القراءة في اللغة الإنجليزية وعلى تنمية اتجاهاتهم نحوها بمدارس مكة المكرمة* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.
- سليمان، إيناس السيد محمد (2021). متطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الأخضر الرقمي لدى طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية: رؤية مستقبلية. *المجلة التربوية*، 91، 2959-3017.
- سليمان، فوقيه رجب (2020). وحدة مقترحة في ضوء التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر لإكساب طلبة الشعب العلمية بكلية التربية بعض المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد الأخضر والاتجاهات المستدامة. *دراسات تربوية ونفسية*، (108)، 85-149.
- سليمان، نسرين فريد وفرج، ميراها (2021). كفاءة كتاب إلكتروني تفاعلي في تعلم تصميم الأزياء الوظيفية. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (19)، 149-170.
- شحاته، حسن والنجار، زينب وعمار، حامد (2011). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية* (ط2). الدار المصرية اللبنانية.
- الصباحي، على بن جمعه بن سليمان، و بني أحمد، فادي عبدالرحيم عودة (2022). فاعلية برمجية تعليمية قائمة على الوسائط المتعددة التفاعلية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الحلقة الثانية في مادة الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي*، 42 (2)، 197-209.
- طعيمة، رشدي أحمد (2004). *تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية: مفهومه، أسسه، استخداماته*. دار الفكر العربي.
- عبد الجليل، رباح رمزي (2018). رؤية مقترحة لتفعيل دور التعليم الجامعي بمصر في مواجهة تحديات الوظائف الخضراء: دراسة تحليلية. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، 33 (1)، 220-265.
- عبد الرحمن، شادي موسى احمد، والشواقفة، عماد محمود، والقاعد، إبراهيم عبد القادر أحمد (2020). *تطوير وحدة تعليمية من كتاب الجغرافيا للصف التاسع الأساسي باستخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي وقياس أثرها في تنمية مهارات حل المشكلات الجغرافية واتجاهات الطلاب نحوها في الأردن* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك.
- عبد ربه، أسماء محي الدين عبد الحميد (2021). فاعلية كتاب الكتروني تفاعلي في تنمية بعض مهارات استخدام الخرائط لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الجغرافيا. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (132)، 215-230.
- العبيسي، زكريا فؤاد (2016). *أثر توظيف كتاب تفاعلي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير فوق المعرفي بمادة العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية.
- عبيس، فرحان عبيد وعبيد، محمد فرحان (2017). *القيمة التربوية للكتاب الإلكتروني*. دار الأيام للنشر والتوزيع.
- العجرش، حيدر والشمري، شفاء (2022). *تصميم المقررات الإلكترونية التفاعلية*. دار صفاء للنشر والتوزيع.

- عزمي، نبيل (2016). نموذج التصميم التعليمي ADDIE وفقا لنموذج PDCA. مجلة التعليم الإلكتروني. <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=360>
- العساف، صالح حمد (2003). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية (ط3). مكتبة العبيكان.
- عمر، هشام رمضان (2020). Efficacité d'un E-Book Interactif en vue de Développer les Compétences de la Phonétique du FLE. *Auprès des Etudiants de la Faculté de Pédagogie, Université d'Al-Azhar* 31 (124)، 20-68.
- العميري، فهد علي والعبوشي، ناهد عادل (2022). تصورات الخبراء نحو تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 30 (4)، 292-321.
- العنزي، حاكم بشير (2020). تصميم وحدة تعليمية إلكترونية تفاعلية وقياس أثرها في التحصيل وتعزيز دافعية التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الدراسات الاجتماعية في المملكة العربية السعودية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك.
- غرفة مكة المكرمة (2022). *الاقتصاد الأخضر*. [2747].pdf.
- الفاخري، سالم عبد الله (2018). *التحصيل الدراسي*. مركز الكتاب الأكاديمي.
- القرشي، فواز والمالكي، عوض (2019). فاعلية وحدة الكترونية تفاعلية لدروس المضلعات في التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول المتوسط بمحافظة الخفجي. *مجلة تربويات الرياضيات*، 22(2)، 216-236.
- الفرعاوي، عبد العزيز بن محمد بن عبد الله، وعبد المجيد، أشرف عويس محمد (2019). أثر اختلاف تصميم الرموز في واجهات الكتاب التفاعلي على القابلية لاستخدامه والتحصيل لدى طلاب كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القصيم.
- اللقاني، أحمد والجمل، علي (2013). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس* (ط3). عالم الكتب.
- مجاهد، حازم عطوة (2019). دور الجامعات في تفعيل الاقتصاد الأخضر: خبرات عالمية ودروس مستفادة. *مجلة البحوث القانونية والاقتصادية*، 70، 568 – 645.
- مجاهد، فايزة أحمد الحسيني (2022). رؤية تربوية معاصرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية المهارات الحياتية لذوي الاحتياجات الخاصة- التعليم الأخضر- المواطنة الرقمية- التعليم الإلكتروني-التعليم في عصر الأزمات- التاريخ المستقبلي. دار التعليم الجامعي.
- مجدي، عبد القادر (2019). *التسويق الأخضر*. دار التعليم الجامعي.
- محمد، مديحة محمود (2017). تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر: رؤية تربوية. *المجلة التربوية*، 49، 85-25.
- محمد، منال علي حسن (2022). برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية. *مجلة كلية التربية*، 38(3)، 106 – 170.
- مدني، سنية محمد (2017). فاعلية استخدام كتاب إلكتروني تفاعلي على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طالبات المستوى السادس نظام المقررات في مدينة مكة المكرمة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.
- المطيري، أفراح صويلح (2019). واقع تضمين مفاهيم الاقتصاد الأخضر في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية للمرحلة المتوسطة. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 1(20)، 509-556.
- المطيري، سلطان هويدي عويقت (2021). تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي وأثره في التحصيل الأكاديمي لدى طلاب جامعة الملك سعود واتجاهاتهم نحوه. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*، 8(3)، 1-30.
- موسى، سحر بنت يحيى علي (2023). مستوى تضمين موضوعات الاقتصاد الأخضر في مقررات برامج البكالوريوس في العلوم الطبيعية بجامعة الملك خالد. *رسالة الخليج العربي*، 44(170)، 45-64.
- نشواتي، عبد المجيد (2015). *علم النفس التربوي* (ط11). دار الرسالة العالمية.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب (2018). *الإطار الوطني لمعايير مناهج التعليم العام في المملكة العربية السعودية*.
- هيئة تقويم التعليم والتدريب (2019). *وثيقة معايير مجال تعلم الدراسات الاجتماعية*. <https://etec.gov.sa/ar/productsandservices/NCSEE/Cevaluation/Pages/Standardsdocuments.aspx>
- وادي، أكرم سعدي (2020). عوامل تدني التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين ومديري المدارس. *المجلة العربية للنشر العلمي*، 18(18)، 512-540.
- وزارة التعليم (د.ت). *بوابة المستقبل مبادرة التحول نحو التعلم الرقمي*. [education\(moe.gov.sa\)](http://education(moe.gov.sa))

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Ahmed, N., Ahmed, B., & Alnoor, T. (2021). Awareness of the concepts of Green Economy among the Student-Teacher at The College of Education for Pure Sciences- Ibn Al-Haytham in Iraq. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*. 12 (7), 2076- 2084.

- Almekhlafi, A. G. (2021). The effect of E-books on Preservice student teachers' achievement and perceptions in the United Arab Emirates. *Education and Information Technologies: The Official Journal of the IFIP Technical Committee on Education*, 26(1), 1001–1021.
- Asrowi, Hadaya, A., & Hanif, M. (2019). The Impact of Using the Interactive E-Book on Students' Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 12(2),709-722. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12245a>
- Chakraborty, A., Singh, M., & Roy, M. (2018). Green curriculum analysis in technological education. *International journal of progressive education*, 14(1),122-129. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2018.129.9>
- Dlimbetova, G., Zhylbaev, Z., Syrymbetova, L., & Iyeva, A. (2016). Green skills for green economy: case of the environmental education role in Kazakhstan economy. *International journal of environmental & science education*.11(8), 1735-1742.
- Harjono, A., Gunawan, G., Adawiyah, R., & Herayanti, L. (2020). An Interactive E-Book for Physics to Improve Students' Conceptual Mastery. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(5), 40–49. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i05.10967>
- Hunaidah, H., Sahara, L., Husein, H., & Mongkito, V. (2022). Pengembangan E-Modul model pembelajaran cingqase berbasis Flip PDF Professional untuk meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*. 6(1), 137- 150. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v6i1.2432>
- Komikesari, H., Mutoharoh, M., Dewi, P. S., Utami, G. N., Anggraini, W., & Himmah, E. F. (2020). Development of e-module using flip pdf professional on temperature and heat material. In *Journal of Physics: Conference Series*. 1572. 1. DOI 10.1088/1742-6596/1572/1/012017.
- Lavrinenko, O., Ignatjeva, S., Ohotina, A., Rybalkin, O., & Lazdans, D. (2019). The Role of Green Economy in Sustainable Development (Case Study: The EU States). *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(3), 1113-1126. [http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3\(4\)](http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3(4))
- Lim, B., Liu, L., & Hou, C. (2020). Investigating the effects of interactive e-book towards academic achievement. *Asian Journal of University Education*, 16(3), 78-88. <http://doi.org/10.24191/ajue.v16i3.10272>
- Lusyana, R., Ramlan, S., & Nurfajriani, N. (2021). Development of E-Module Assisted Chemistry Flip Pdf Professional for Non-Metal Chemistry Learning on the Subject of Carbon and Silicon. *Education and Economics Science*. (1),185-191. <https://doi.org/10.37010/duconomics.v1.5440>
- National Council for Social Studies (2002). *National Curriculum Standards for Social Studies: A Framework for Teaching, Learning, and Assessment*. <https://www.socialstudies.org/standards>
- Saripudin; D, Fauzi; W, Nugraha;E.(2022). The Development of Interactive E-Book of Local History for Senior High School in Improving Local Wisdom and Digital Literacy. *European Journal of Educational Research*. (11),1, 17-31. <http://dx.doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.17>
- Seruni, R; Munawaroh, S; Kurniadewi, F; Nurjayadi, M. (2020). Implementation of e-module flip PDF professional to improve students' critical thinking skills through problem-based learning. *Journal of Physics: Conference Series*1521,4. DOI 10.1088/1742-6596/1521/4/042085.
- Susanti, T; Kurniadewi, F; Nurjayadi, M. (2021). Development of protein metabolism electronic module by flip PDF professional application. *Journal of Physics: Conference Series*,1869,1. DOI 10.1088/1742-6596/1869/1/012025
- Thirupathy, S; Mustapha,R.(2020).Development of Secondary School Students' Green Skills for Sustainable Development. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(3), 160–173. DOI:10.6007/IJARBS/v10-i3/7032
- UNEP. (2011). *Forests in a Green Economy – Synthesis Report*. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/7943>
- Wolff, E. (2014). The integration of green economy content into the Life Sciences curriculum. (Degree of Master of Education in the Department of Science, Mathematics and Technology Education, Faculty of Education at the University of Pretoria). <http://hdl.handle.net/2263/42839>
- Zhao, J., Hwang, G.-J., Chang, S.-C., Yang, Q., & Nokkaew, A. (2021). Effects of gamified interactive e-books on students' flipped learning performance, motivation, and meta-cognition tendency in a mathematics course. *Educational Technology Research and Development: A Bi-Monthly Publication of the Association for Educational Communications & Technology*, 69(6), 3255–3280.