Journal of Curriculum and Teaching Methodology (JCTM) • Vol 4, Issue 11 (2025) • P: 99 - 83
https: //journals.ajsrp.com/index.php/jctm
ISSN: 2790-7333 (Online) • ISSN: 2790-7325 (Print)

The effectiveness of using interactive maps in teaching social studies to develop environmental awareness and visual thinking skills among tenth-grade students

Mr. Mohammed Marzouq Dhafiyar Al-Ghafri
Ministry of Education | Sultanate of Oman

Received: 11/07/2025
Revised: 27/07/2025
Accepted: 18/08/2025
Published: 30/11/2025

* Corresponding author: Alghafri6784@gmail.com

Citation: Al-Ghafri, M. M. (2025). The effectiveness of using interactive maps in teaching social studies to develop environmental awareness and visual thinking skills among tenth-grade students. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 4*(11), 83 – 99. https://doi.org/10.26389/AJSRP.U130725

2025 © AISRP • Arab Institute for Sciences & Research Publishing (AISRP), United States, 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

Abstract: This study aimed to examine the effectiveness of using interactive maps in teaching social studies to enhance environmental awareness and visual thinking skills among tenth-grade female students. A quasi-experimental design was employed with a purposive sample of 72 students from Dhahira Governorate, divided into an experimental group (36 students taught with interactive maps) and a control group (36 students taught using traditional methods), with pre-equivalence verified for both groups. Two instruments were used: an environmental awareness scale consisting of environmental knowledge and environmental attitudes, and a visual thinking skills test. After administering the pre-tests, the unit "Environmental Issues and Hazards" was taught using an interactive map–based instructional guide, followed by post-testing. Results revealed statistically significant differences at (α = 0.05) in favor of the experimental group on both environmental awareness components and visual thinking skills, with a large effect size. Based on these findings, the study recommends developing interactive maps aligned with social studies content, adhering to their essential design components, and encouraging teachers to integrate them when teaching the "Environmental Issues and Hazards" unit.

Keywords: Interactive maps, environmental awareness, visual thinking skills.

فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر الأساسي

أ. محمد مرزوق ظفير الغافري
وزارة التربية والتعليم | سلطنة عُمان

المستخلص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي على عينة قصدية من (72) طالبة بمدرسة ذات النطاقين بمحافظة الظاهرة، قُسِّمن إلى مجموعتين: تجريبية (36) طالبة درست باستخدام الخرائط التفاعلية، وضابطة (36) طالبة درست بالطريقة المعتادة، مع التحقق من تكافؤ المجموعتين قبليًا، واستخدمت الدراسة أداتين: مقياس الوعي البيئي بشقيه (المعلومات البيئية والاتجاه نحو البيئة)، واختبار مهارات التفكير البصري، وتم تطبيقهما قبليًا وبعديًا بعد تدريس وحدة "مشكلات وأخطار بيئية" وفق دليل معدّ باستخدام الخرائط التفاعلية. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (α = 0.05) لصالح المجموعة التجريبية في الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري، مع حجم أثر كبير. بناء على النتائج قدمت الدراسة توصيات أبرزها إنتاج خرائط تفاعلية ملائمة لموضوعات الدراسات الاجتماعية، والالتزام بمكوناتها الأساسية، وتشجيع المعلمين على استخدامها في تدريس وحدة مشكلات وأخطار بيئية.

الكلمات المفتاحية: الخرائط التفاعلية، الوعي البيئي، مهارات التفكير البصري.

1- المقدمة والإطار النظري.

يشهد العالم ثورة تقنيات حديثة في جميع المجالات، وقد قطع العالم خطوات كبيرة في تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة في التعليم، سواءً أكان ذلك في المدارس أو الجامعات أو المعاهد، مما يجعل اللحاق بالتقنيات الحديثة أمرًا في غاية الأهمية، وتعد التقنيات الحديثة في التعليم ناتجًا من نواتج التقدم العلمي والتقني المعاصر، كما تعد في الوقت ذاته إحدى الدعائم التي تقود هذا التقدم، مما جعلها في الآونة الأخيرة محور اهتمام المربين والمهتمين بالعملية التعليمية والتعلمية، ويشير الأمير وآخرون (2022) إلى أن فلسفة وطريقة تنفيذ التعلم الإلكتروني تختلف عن الطريقة التقليدية إذ يعتمد على آلية توظيف التقنيات الحديثة المتوفرة في تكنولوجيا المعلومات حيث يتم اختزال عاملي الزمان والمكان، ويتيح للمتعلم إمكانية التفاعل النشط مع المحتوى التعليمي.

وتستند مبادئ الفلسفة التربوية العمانية في مجال مجتمع المعرفة والتكنولوجيا على اعتبار المعرفة المدعومة بالتكنولوجيا أهم مكونات المجتمع الحديث، وهي أحد المتطلبات الأساسية في التنمية، وخاصة من حيث التعليم والثقافة والاقتصاد... إلخ، والتي تعتمد على توفير قدر كبير من المعرفة والمعلومات، ويتم تحقيق هذا المبدأ من خلال تعزيز القدرة على العمل مع بيانات العصر والتقنيات الحديثة، وتعزيز إنتاج المعرفة والتكنولوجيا وتوظيفهما في العملية التعليمية (فلسفة التعليم في سلطنة عمان، 2017).

ومن المواضيع التي تحتاج إلى تفعيل التعليم الإلكتروني مواضيع البيئة، حيث تزخر مادة الدراسات الاجتماعية بمثل هذا المواضيع، ويشير البوريشة (2019) إلى أنه يقع على عاتق معلم الدراسات الاجتماعية قدر كبير من المسؤولية تجاه تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة؛ بسبب الاتصال الكبير بين البيئة ومواضيع مادة الدراسات الاجتماعية، وأكدت دراسة الفارسي(2016)على أن منهج الدراسات الاجتماعية في سلطنة عُمان للصف العاشر حصل على أعلى نسبة تضمين لمشكلة التلوث البيئي من بين مناهج الحلقة الثانية (5- 10)، وتهدف وثيقة تعليم مناهج الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان إلى تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي، ومساعدة الطلبة على تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو تلك المواضيع البيئية (مجلس التعليم، 2017).

كذلك يساعد توظيف التقنيات الحديثة في تدريس المواضيع البيئية المتضمنة لمنهج الدراسات الاجتماعية على تنمية أحد المهارات التعليمية المهمة لدى الطلبة، وهي مهارات التفكير البصري، وثمرته زيادة فهم الطلبة واستيعابهم لمواضيع البيئة المختلفة، حيث إن مادة الدراسات الاجتماعية يمكن أن تنمي مهارات التفكير البصري من خلال إتاحة الفرصة للطلبة بتكوين تصورات عن البعد المكاني والزماني للظواهر الجغرافية المختلفة، و يشير كل من الشربيني و المصري (2015) إلى أن الخرائط والأشكال والرسومات البيانية التي يتضمنها منهج الدراسات الاجتماعية تعد من الأدوات البصرية التي تقدم العديد من المعلومات والمعارف للطلبة، ويوضح صالح(2012) إلى أن التفكير البصري هو أحد أحدث أنواع الفكر التي ظهرت، وزاد الاهتمام به في العصر الحديث، وظهرت الحاجة إليه مع انتشار الثقافة البصرية من خلال وسائل الإعلام المختلفة وشبكات التواصل الاجتماعي المتنوعة.

1-2-أهمية الخرائط التفاعلية في تعليم مادة الدراسات الاجتماعية:

تعد الخرائط التفاعلية هي أحد أنواع الخرائط الإلكترونية المبرمجة على نحو تشكيل مجموعة من البيانات ذات واجهة جذابة للمستخدمين للتفاعل مع البيانات والمعلومات المتضمنة لها Balciunas (2011)، وتقوم بيئة التعلم التفاعلية على التفاعل بين الطلبة وأساليب التدريس والمعلمين، وتساعد الطلبة على بناء المعرفة من خلال الأنشطة التفاعلية التي تعزز التفاعل بين الطلبة والمنهج والبيئة التعليمية، مما يسهّل تعلم الطلبة للوصول إلى تحقيق الأهداف التعليمية، سواءً أكان الطلبة يحققون أهدافهم بمفردهم أو في مجموعات، ويعزز اكتساب المهارات بين الطلبة (Rossi ,2014).

ويرى الباحث أن تحويل الخرائط الورقية إلى خرائط تفاعلية من أهم الوسائط التي يمكن أن يقوم المعلم بتفعيلها في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية بشكل فعال وهذا يتيح مزيداً من القدرة على التفكير البصري، وتمتاز مناهج الدراسات الاجتماعية بمحتوى يساعد على تطوير التفكير البصري للطلبة من خلال ما تحتويه من صور وأشكال وخرائط متنوعة، وكذلك عرض المشكلات التي تتطلب العصف الذهني، وتصور الافتراضات، وتفسير العلاقات بين الأحداث أو الظواهر وأماكن حدوثها، وإمكانية الربط بين الأبعاد الزمنية والمكانية للظواهر والأشياء والأحداث، مما يساعد الطلبة على توسيع مدارك التفكير البصري حول تلك الظواهر.

وتلعب الخرائط دوراً أساسيا في منهج الدراسات الاجتماعية كأداة تعليمية تنقل للطلبة في نفس الوقت معنى وأفكار التعلم بتنسيق شامل ومختصر، وتتطور أساليب استخدام الخرائط في تعليم مادة الدراسات الاجتماعية مع تقدم الطلبة في المرحلة الدراسية، بحيث تساعدهم على استيعاب مواضيع المنهج الدراسي بطريقة تتناسب مع الفئة العمرية للمرحلة الدراسية التي يوجد بها الطلبة، وتهتم الدراسات الاجتماعية بتدريس المحيط الحيوي بجميع مكوناته من الماء والهواء والتربة والغلاف الجوي والمحيط الحيوي، وتدرس العلاقات المتبادلة بين هذه العناصر، وتعتبر الخرائط التفاعلية أحد الوسائل التعليمية التي يمكن الاستعانة بها في تدريس هذه المواضيع، و يشير حامد (2013) إلى

أن منهج الدراسات الاجتماعية يساعد على تقديم الحلول المناسبة للعديد من المشكلات البيئية الحديثة، وذلك من خلال دراسة العلاقات المتبادلة بين عناصر النظام البيئي والنشاط البشري في البيئة.

وتتضمن رؤية عمان (2040) في محور البيئة والموارد الطبيعية، تحقيق مجموعة من الأهداف منها، وعي بيئي ملازم للتطبيق الفعال لقواعد الاستهلاك والإنتاج المستدامين، وإيجاد أوساط بيئية ذات جودة عالية وخالية من التلوث، وثيقة رؤية عمان (2040)، حيث ترتبط هذه الأهداف مع أهداف مادة الدراسات الاجتماعية في تناول الموضوعات البيئية، مما شجع الباحث على الربط بين الخرائط التفاعلية وتنمية الوعي البيئي لدى الطلبة.

كما تلعب الخريطة التفاعلية دوراً كبيراً في توفير بيئة غنية لأحد أهم مهارات التعلم وهي مهارات التفكير البصري، وأشار زنقور(2013) إلى أن أهمية التفكير البصري تكمن في حقيقته أنه يساعد المتعلمين على النظر إلى المواقف التعليمية من جوانب مختلفة، وبينت دراسة Eicher Jones & Bearley (2009)عندما يفكر الشخص، يمكن أن تصل نسبة الأشياء التي تمر عبر البصر إلى الدماغ إلى(80%) من مدخلات عملية التفكير، ويمكن أن تصل نسبة الأشياء التي تمر عبر السمع إلى (40%)، ويمكن أن تصل نسبة الأشياء التي تمر عبر الأحاسيس الحسية مثل اللمس والشم والذوق إلى (50%) من مدخلات عملية التفكير، وأوضح كل من مسعود وأحمد (2014) أن منهج الدراسات الاجتماعية يسمح بتطوير مهارات التفكير البصري للمتعلمين فيما يتعلق بالأبعاد الزمانية والمكانية، وكذلك الخرائط الزمنية والمفاهيمية للظواهر والأشكال والأحداث والخرائط والرسوم التوضيحية والبيانات والصور والرسوم البيانية والجداول.

1-3-مشكلة الدراسة:

ومن خلال خبرة الباحث كمعلم دراسات اجتماعية لمدة ثلاثة أعوام ثم معلم أول لمدة سبعة أعوام ومشرف مادة الجغرافيا لمدة اثنا عشر عاما، فقد لاحظ كثرة الاعتماد على الخرائط الورقية في تدريس مواضيع مادة الدراسات الاجتماعية ومنها المواضيع البيئية حيث تفتقر هذه الخرائط لتنوع المعلومات وإمكانية تحديثها، وكذلك لا تعطي الطلبة الفرصة لتكوين تفكير بصري حول الظواهر البيئية مما ينعكس ذلك سلبا على المستوى التحصيلي للطلبة، وضعف تمكنه من اكتساب المهارات المتصلة بتدريس مادة الدراسات الاجتماعية مثل مهارة قراءة الخرائط وحل المشكلات وتتبع الظواهر الجغرافية وتفسير العلاقات القائمة بينها.

وقد تم تنفيذ دراسة استطلاع رأي شملت (30) معلمًا ومعلمةً من معلمي مادة الدراسات الاجتماعية بمحافظة الظاهرة، وأظهرت النتائج أن (20%) منهم يستخدم الخرائط التفاعلية في التدريس بطريقة بسيطة تقتصر على عرض الخريطة مع قلة تنفيذ أنشطة تفاعلية للطلبة عليها، وأن (70%) منهم لديه معرفة بمفهوم الخرائط التفاعلية كمفهوم فقط دون الإلمام بطريقة إعداد وتوظيف الخريطة الالكترونية في الموقف التعليمي، حيث أشارت نتائج الدراسة أن المعلمين يواجهون صعوبات في تفعيل الخرائط التفاعلية، حيث إن (83%) منهم ليس لديه إلمام بتصميم الخرائط التفاعلية، وأشار(80 %) منهم لندرة توافر الخرائط التفاعلية في مدارسهم، ومع ذلك أشار جميع المعلمين في الدراسة الاستطلاعية (100%) إلى اعتقادهم أن استخدام المعلم للخريطة التفاعلية سوف يساعدهم على تحقيق أهداف المادة ورفع مستوى دافعية طلبتهم للتعلم، وهي ستوفر لهم الوقت والجهد في تدريس محتوى المقرر.

ونتيجة لأثر الخريطة التفاعلية الإيجابي في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية فقد أوصت العديد من الدراسات على أهمية استخدامها مثل دراسة العامرية (2016) والتي أشارت إلى فاعلية استخدام الخريطة التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية علي تنمية التحصيل ومهارات الخرائط لدى طلبة الصف الرابع الأساسي، ودراسة عبد الحكيم (2016) التي أشارت إلى فاعلية برنامج أنشطة إثرائية قائم على تطبيقات الخرائط التفاعلية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير المكاني وفهم الخريطة لدى طلبة المرحلة الثانوية، كما أشارت دراسة Bartoschek & Schwering (2022) إلى أهمية استخدام الخرائط التفاعلية في تعليم البعد المكاني للطلبة، وكشفت دراسة Pierette (2018) إلى أن تطبيق نظام تعليم إلكتروني تفاعلي والذي تعد الخرائط التفاعلية أحد أشكاله يساعد علي تنمية مهارات التفكير البصري، ويساعد على إيصال واسترجاع المعلومة بشكل أسرع، وكما أوضحت دراسة أمبوسعيدية (2022) أن الخرائط التفاعلية تسهم في تنمية الوعي تجاه موضوعات جغرافية متنوعة وكشفت نتائج دراستها فعالية الأطلس التفاعلي في إثراء معارف الطلبة بالقضايا السكانية.

وعطفا على ما سبق تناول الباحث في هذه الدراسة فعالية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر الأساسي من خلال تطبيق المنهج شبه التجريبي، وإعداد مجموعة من الخرائط التفاعلية، وربطها بمواضيع وحدة مشكلات وأخطار بيئية، حيث تسمح هذه الخرائط التفاعلية بإعطاء الطلبة مزيدًا من القدرة على تنمية مهارة التفكير البصري، مما ينعكس ذلك على تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة، ويزيد من تحفيز المعلمين على تفعيل الخرائط التفاعلية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية، وتوجيه المعنيين لإنتاج خرائط تفاعلية كوسائل تعليمية معينة على تدريس مادة الدراسات الاجتماعية، وتنفيذ مجموعة من البرامج التدريبية للمعلمين لإنتاج الخرائط التفاعلية.

1-4-أسئلة الدراسة:

وفي ضوء ما سبق تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤل الرئيسي الآتي:

ما فعالية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟

ويتفرع منه السؤالان الآتيان:

1- ما فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟
2- ما فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟

1-5-فرضا الدراسة:

سيتم اختبار الفرضين الصفريين الآتيين:

1. الفرض الأول: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي.
2. الفرض الثاني: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير البصري.

1-6-أهداف الدراسة:

1. التعرف على فعالية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي لطلبة الصف العاشر الأساسي.
2. التعرف على فعالية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصري لطلبة الصف العاشر الأساسي.

1-7-أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من خلال النقاط الآتية:

1. تقديم نموذج إجرائي في طرق ومهارات استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية تفيد المعلمين ومعدي المناهج.
2. توجيه اهتمام المعلمين بتنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلبة من خلال إنتاج وسائل تعليمية تدعم هذه المهارات.
3. تزويد المعلمين بخبرة جديدة في مجال تدريس المواضيع البيئية وربطها بالوسائل التفاعلية التي تعمل على تنمية الوعي البيئي لدى الطلبة.
4. إعداد دليل معلم لتدريس وحدة (مشكلات وأخطار بيئية) وفق استخدام الخريطة التفاعلية يمكن الاستفادة منه في إعداد وحدات أخرى من جانب المعلمين.

1-8-حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

- **الموضوعية:** فعالية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري في (مشكلات وأخطار بيئية) من كتاب الدراسات الاجتماعية.
- **البشرية:** عينة من طالبات الصف العاشر بمدرسة ذات النطاقين للتعليم الأساسي (5 ،10) وتم تقسيمهن إلى مجموعتين:
  - مجموعة تجريبية: درّست وفق استخدام الخرائط التفاعلية.
  - مجموعة ضابطة: درّست وفق الطريقة التقليدية.
- **المكانية:** سلطنة عمان.
- **الحدود الزمانية:** تم إجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024/2023م.

1-9-مصطلحات الدراسة:

- **الخرائط التفاعلية:** تعرف الخرائط التفاعلية بأنها "تمثيلات إلكترونية متنوعة تتسم بالمرونة غير ثابتة من حيث الوقت أو المكان، تسمح للطلبة في مجالات علمية مختلفة خصوصا بالتفاعل مع الخريطة بطريقة غير نمطية"(Bolick, 2006,4).

- كما تعرف أيضا بأنها " نوع من أنوع الخرائط الإلكترونية يتم برمجتها وفق قواعد بيانات تتسم بواجهة تفاعل جذّابة وتتيح لمستخدميها التفاعل مع البيانات والمعلومات المتضمنة بها ومشاركتها مع الآخرين"(Balciunas,2011,66).
- وفي هذه الدراسة يتم تعريفها إجرائيًا على النحو التالي: هي مجموعة من الخرائط الإلكترونية تنتج باستخدام أجهزة الكمبيوتر بواسطة برنامج (Google Earth)، والمواقع الآتية (Pixel map، map chart، google my maps، https://www.d-maps.com) من خلال إضافة محتوى جغرافي وتاريخي وتضمين البيانات المتعلقة بالموضوعات الجغرافية لوحدة مشكلات وأخطار بيئية في شكل مفتاح خريطة تفاعلي وصور وعبارات مكتوبة ومقاطع صوتية ومقاطع فيديو وجولات افتراضية وأسهم تفاعلية لتحديد الاتجاهات لمواقع جغرافية مختلفة، ثم إدراج هذه الخرائط على الأجهزة اللوحية، والسبورة التفاعلية؛ لكي يتمكن الطلبة من التفاعل معها عن طريق اللمس، والتنقل بين عناصر الخريطة وعرض الظواهر الجغرافية بطرق مختلفة تتيح لهم استخدام مهارة التفكير البصري.

- **التفكير البصري**: عرفه القباني وعمار (2011) بأنه "نمط من أنماط التفكير يتضمن قدرة الفرد على التصور البصري لمواقف لفظية، والعكس كذلك، وتمييز وتفسير الرموز البصرية وترجمتها لمعلومات؛ للتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بينها، وتحليل الموقف البصري؛ للخروج باستنتاجات ودلالات بصرية، وذلك من أجل تنظيم الصور الذهنية، وإعادة تشكيل الموقف البصري لإنتاج نماذج بصرية ذات معنى" (ص.25).
- ويعرّف إجرائيا بأنه التصور البصري للظواهر الجغرافية المختلفة، وإدراك أبعادها المكانية وأشكالها المتنوعة بحيث يساعد على تفسيرها وتحليلها بالشكل الصحيح بعد دراسة وحدة (مشكلات وأخطار بيئية). ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة في اختبار مهارات التفكير البصري المعد لذلك.

- **الوعي البيئي**: عرفه العازمي (2015) بأنه "إدراك الإنسان لأهمية الحفاظ على البيئة وممارسة السلوك الإيجابي في التعامل معها، وفهم العلاقات المتبادلة بين مكونات البيئة، والاتزان الطبيعي المحكم بين تلك المكونات والعمل على عدم الإخلال بذلك الاتزان حفاظا على بيئة صالحة تحمي الإنسان كما يحميها" (ص104)
- ويعرّف إجرائيا بأنه: "كل ما لدى طلبة مجموعتي البحث من المعارف والمعلومات والحقائق المتصلة بالبيئة والقضايا المتعلقة بها والتي تعينهم على فهم البيئة بجميع عناصرها والمشكلات المتعلقة بها بعد دراسة وحدة (مشكلات وأخطار بيئية) ويمكن قياس مستوى الوعي البيئي عن طريق الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة عند إجابتهم على عبارات مقياس الوعي البيئي المعد لهذا الغرض".

2- الدراسات السابقة.

2-1-دراسات تناولت موضوع الخرائط التفاعلية:

- **هدفت دراسة سلام (2023)** التعرف على دور الخرائط التفاعلية في تنمية القدرة المكانية للأحداث التاريخية والتقبل التكنولوجي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي، و تمثلت أداة البحث في اختبار القدرة المكانية للأحداث التاريخية ومقياس التقبل التكنولوجي، واتبع البحث المنهج التجريبي والتصميم ذا المجموعتين المتكافئتين، حيث تم تطبيق أداتي القياس قبليا على مجموعتي البحث، ثم درس طلاب المجموعة التجريبية وعددها (33) طالبا الوحدة المختارة باستخدام الخرائط التفاعلية، بينما درس طلاب المجموعة الضابطة (34) الوحدة دون استخدام الخرائط التفاعلية، وذلك بالفصل الدراسي الأول (2022-2023) بمدرسة فاطمة الزهراء الثانوية المشتركة بإدارة إسنا التعليمية بالأقصر، وتوصلت نتائج البحث إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب مجموعتي البحث في اختبار القدرة المكانية للأحداث التاريخية ومقياس التقبل التكنولوجي في التطبيق البعيد عند مستوى (0،01) لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى وجود تأثير للخرائط التفاعلية في تنمية القدرة المكانية للأحداث التاريخية والتقبل التكنولوجي لدى طلبة الصف الثاني الثانوي، وفي ضوء ذلك وضعت مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة.
- **وسعت دراسة أمبوسعيدية (2022)** إلى توضيح فعالية الأطلس التفاعلي في تنمية الوعي بالقضايا السكانية والخيال الجغرافي ومهارات الخريطة لطالبات الصف التاسع الأساسي، ولتحقيق الهدف في هذه الدراسة، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (133) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي تم تقسيمها إلى مجموعتين: وتكونت من (65) طالبة، والضابطة من (68) طالبة، تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الأطلس التفاعلي، والمجموعة ضابطة بالطريقة الاعتيادية. وكشفت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي عينتي الدراسة في مقياس الوعي بالقضايا السكانية، والخيال الجغرافي، ومهارات الخريطة لصالح المجموعة التجريبية.
- كما **هدفت دراسة (Asiyahl & Oktavial, 2021)** إلى استكشاف تأثير استخدام الخرائط التفاعلية على تحسين نتائج تعلم الطلاب. حيث تم تصميم الدراسة باستخدام منهج شبه تجريبي واعتمدت على تقنية أخذ العينات غير الاحتمالية من نوع العينة الهادفة. تم اختيار مجموعتين للدراسة: الصف الاجتماعي الأول الذي يضم 38 طالباً كمجموعة تجريبية، والصف الاجتماعي الثاني الذي يضم 38

طالباً كمجموعة ضابطة. أظهرت النتائج أن استخدام الخرائط التفاعلية أسهم في تحسين نتائج تعلم الطلاب، حيث أظهرت اختبارات الفرضية أن القيمة المحسوبة t بلغت 9.43 مقارنة بالقيمة الجدولية t التي بلغت 1.66، مما يعني قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية. وبناءً على ذلك، يمكن القول بأن تطبيق الخرائط التفاعلية يُسهم بشكل فعّال في تحسين نتائج تعلم الطلاب.

- وكان **هدف دراسة العامرية (2016)** توضيح فعالية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات الخرائط بين طلبة الصف الرابع الأساسي. واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لتحقيق هدفها، وكانت العينة مكونة من (60) طالبا من طلبة الصف الرابع، من مدرسة البيان للتعليم الأساسي، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين: كانت المجموعة التجريبية مكونة من (30) طالبا تعلموا باستخدام الخرائط التفاعلية، وكانت المجموعة الضابطة مكونة من (30) طالبا تعلموا باستخدام الطريقة المعتادة، وتم التحقق من التكافؤ بين المجموعتين من خلال التحصيل والتطبيق المسبق لاختبار مهارة الخريطة. واستخدمت الباحثة ثلاثة أدوات لجمع البيانات تمثلت في الاختبار التحصيلي، واختبار لمهارات الخريطة، ومقياس اتجاه نحو الخريطة التفاعلية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي عينتي الدراسة في الاختبارين التحصيلي ومهارات الخريطة لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج امتلاك طلبة المجموعة التجريبية توجه إيجابي عالية نحو استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية.
- وهدفت **دراسة (Daniel et al, 2015)** لتعرف على فاعلية استراتيجية تدريس معتمدة على استخدام الخرائط التفاعلية في تنمية تحصيل الطلبة. وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي حيث طبق الاستراتيجية على (30) طالبا من طلبة الدراسات العليا في جامعة دبرستن في هنغاريا، وتم تقسيمها إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وأخرى ضابطة. واستخدم اختبارًا لجمع البيانات، وأظهرت النتائج أن المجموعة التجريبية التي استخدمت الخرائط التفاعلية قد حصلت على هذه النسبة مقارنة بالمجموعة الضابطة.
- وسعت **دراسة (Teresa & Briju., 2013)** لمعرفة أثر الخرائط التفاعلية في برنامج جوجل إيرث على فهم الطلبة للحيز المكاني لدى الطلبة. وقد تكونت العينة من (102) طالبا وطالبة من طلبة الصف السادس من ثلاث مدارس من شمال أوهايو. وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي والتي من خلالها استخدم الخرائط التفاعلية على المجموعة التجريبية، وقد استخدم الباحثان اختبارًا لقياس فهم الطلبة للحيز المكاني. وتوصلت النتائج إلى أن الطلبة الذين استخدموا الخرائط التفاعلية حققوا مهارات أعلى مقارنة بالطلبة الذين استخدموا الخرائط الورقية.

2-2-دراسات تناولت تناولت موضوع الوعي البيئي:

- هدفت **دراسة لبابنة (2020)** الكشف عن أثر برنامج (Storyline Articulate) في تنمية المرونة المعرفية والوعي الذاتي البيئي في مبحث الجغرافيا لطلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن، تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتطوير مقياس المرونة المعرفية والذي تضمن (25) عبارة، وتطوير اختبار تحصيلي للوعي البيئي والذي تضمن (25) سؤالًا، وقد تم التأكد من صدقهما وثباتهما، وتطبيقهما على عينة الدراسة المكونة من (55) طالبًا من طلبة الصف العاشر في المدارس التابعة لمديرية لواءي الطيبة والوسطية في محافظة إربد، وتم توزيع عينة الدراسة على مجموعتين: مجموعة ضابطة درست وحدة المشكلات البيئية بالطريقة الاعتيادية، وبلغ عددها (27) طالبًا، ومجموعة تجريبية درست وحدة المشكلات البيئية خلال تطبيق برنامج (Storyline Articulate)'&, عدد أفرادها(28) طالبًا، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α=0.05) بين متوسطات أداء الطلبة على اختبار المرونة المعرفية تعزى إلى طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين متوسطات أداء الطلبة على اختبار الوعي البيئي تعزى إلى طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة بعض التوصيات منها ضرورة الاستفادة من برنامج (Storyline Articulate) في تدريس مادة الجغرافيا.
- كذلك **استهدفت دراسة إبراهيم (2020)** التعرف على فعالية القصص الرقمية في تدريس الدراسات الاجتماعية وأثرها على الوعي البيئي لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في مصر وتكونت مجموعة الدراسة من (60) طالبا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار المواقف السلوكية البيئية لطلبة الصف الرابع الابتدائي، ومقياس الوعي البيئي لطلبة الصف الرابع الابتدائي، وبسبب تفعيل القصص الرقمية في المجموعة التجريبية أسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائي بين متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة وطلبة المجموعة التجريبية في التطبيق العبدي لاختبار المواقف السلوكية البيئية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ومقياس الوعي البيئي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.
- وسعت دراسة **الحمداني والياسري (2017)** لمعرفة أثر الوسائط الفائقة في التحصيل وتنمية الوعي البيئي عند طالبات المرحلة الثانوية في مادة الجغرافية، ولتحقيق أهداف البحث اعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي للمجموعات المتكافئة، وتم اختيار عينة من طالبات الصف الخامس الأدبي في ثانوية (الوصال للبنات) التابعة للمديرية العامة لتربية كربلاء المقدسة لغرض تطبيق التجربة خلال العام الدراسي (2016-2017). وتكونت عينة البحث من (67) طالبة وبواقع (34) طالبة مثلن المجموعة التجريبية اللواتي درسن

بالوسائط الفائقة و(35) طالبة مثلن المجموعة الضابطة واللواتي درسن وفق الطريقة (الاعتيادية). توصل الباحثان إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة ولصالح المجموعة التجريبية والتي درست باستعمال الوسائط الفائقة في التحصيل وتنمية الوعي البيئي على المجموعة الضابطة والتي درست على وفق الطريقة الاعتيادية. مما يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل ومقياس الوعي البيئي.

2-3-دراسات تناولت مهارات التفكير البصري:

- هدفت **دراسة القلعاوي وآخرون (2021)** إلى تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة الإعدادية في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية (تاريخ) باستخدام استراتيجية التعلم الذاتي، وتكونت مجموعة البحث من (40) طالبا وطالبة بالصف الأول الإعدادي. حيث تم إعداد اختبار لبعض مهارات التفكير البصري (قبلي / بعدي) على المجموعتين التجريبية والضابطة، وأظهرت النتائج وجود فرق ذو دلاله إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار مهارات التفكير البصري في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- كما هدفت دراسة **المحمدي وآخرون (2019)** إلى تنمية التفكير البصري في مادة الدراسات الاجتماعية لطلبة المرحلة الإعدادية باستخدام الانفوجرافيك عبر تطبيقات الويب، وتكونت عينة البحث (78) تلميذ من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، تم تقسيمهما إلي مجموعتين تجريبية بلغ عددها (38) طالبا وضابطة بلغ عددها (40) طالبا، وتمثلت أدوات البحث في قياس التفكير البصري، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وشبه التجريبي، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0،01) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة على قياس مهارات التفكير البصري ككل وكل مهارة على حدة لصالح المجموعة التجريبية.
- أما **دراسة محمود (2019)** فقد هدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الجغرافية لدى طلبة الصف الأول الثانوي في مصر، وتكونت عينة الدراسة من (76) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بالتساوي، وتم إعداد اختبار مهارات التفكير البصري في الجغرافيا في وحدة الموقع ومظاهر سطح مصر، واختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ومتوسطي درجات المجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري واختبار تحصيل المفاهيم الجغرافية لصالح المجموعة التجريبية.
- هدفت **دراسة دبور (2016)** للكشف عن فاعلية منهج الجغرافيا المقترح القائم على المدخل البصري في تنمية بعض المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير البصري لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي ولتحقيق هدف البحث تم إعداد اختبار للمفاهيم الجغرافية واختبارات للتفكير البصري لكل صف من الصفوف الثلاثة. وتوصلت الدراسة الى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلبة الصف الأول الابتدائي في كل مهارة من مهارات اختبار التفكير البصري، وفي الاختبار ككل لصالح التطبيق البعدي. وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسطي درجات طلبة الصف الثاني الابتدائي في كل مهارة من مهارات اختبار التفكير البصري، وفي الاختبار ككل لصالح التطبيق البعدي. وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسطي درجات طلبة الصف الثالث الابتدائي في كل مهارة من مهارات اختبار التفكير البصري، وفي الاختبار ككل لصالح التطبيق البعدي.

2-4-التعقيب العام:

من خلال عرض الدراسات السابقة لوحظ الآتي:

- أن أغلب الدراسات التي تناولت الخرائط التفاعلية تناولتها كعامل مستقل يؤثر على مجموعة متنوعة من العوامل التابعة، ولا توجد دراسة من بينها تناولت تأثير الخرائط التفاعلية على تنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري لدى الطلبة.
- أغلب الدراسات التي تناولت مهارات التفكير البصري تتشابه مع الدراسة الحالية من حيث الارتباط بمادة الدراسات الاجتماعية بصورة مباشرة مثل دراسة القلعاوي وآخرون (2021)، ودراسة المحمدي وآخرون (2019)، ودراسة محمود (2019)، ودراسة دبور (2018).
- أن أغلب الدراسات السابقة التي تناولت الوعي البيئي ركّزت على توظيف متغير إلكتروني على الوعي البيئي، مثل دراسة عرفاوي ورفعت (2022)، ودراسة لبابنة (2020) ودراسة إبراهيم (2020) ودراسة الحمداني والياسري (2017)، وبالتالي تتشابه مع هذه الدراسة من حيث العامل الإلكتروني والذي يتمثل بالخرائط التفاعلية في هذه الدراسة.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

3-1-منهجية الدراسة:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لملاءمته لهدف الدراسة، بتصميم مجموعتين تجريبية وضابطة مع قياس (قبلي – بعدي)، حيث درست المجموعة التجريبية وحدة مشكلات وأخطار بيئية من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف العاشر الفصل الدراسي الثاني باستخدام الخرائط التفاعلية، والمجموعة الضابطة تم تدريسها الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة في التدريس.

3-2-متغيرات الدراسة:

تتحدّد متغيرات الدراسة في الآتي:

- **المتغير المستقلّ**: طريقة التدريس المعتمدة على استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس وحدة (مشكلات وأخطار بيئية) في مادة الدراسات الاجتماعية.
- **المتغيرين التابعين**:
  - الوعي البيئي.
  - مهارات التفكير البصري.

3-3-مجتمع الدراسة وعينتها:

1. مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر بمحافظة الظاهرة للعام الدراسي (2024/2023)، والبالغ عددهم (3079) طالباً بحسب إحصائية (وزارة التربية والتعليم، 2023).
2. عينة الدراسة: تم تحديد مدرسة ذات النطاقين للتعليم الأساسي (10/5) بطريقة قصدية لتطبيق مواد الدراسة.

3-4-مادة الدراسة وأداتاها:

لتحقيق أهداف الدراسة المتمثلة في التعرف على فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر الأساسي، قام الباحث بإعداد وتصميم مادة الدراسة، وأداتها كالآتي:

أ. مادة الدراسة (دليل المعلم):

بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات والأدبيات المتعلقة بأهداف الدراسة قام الباحث بإعداد مادة الدراسة التي تمثلت في دليل المعلم لتدريس وحدة (مشكلات وأخطار بيئية) باستخدام الخرائط التفاعلية

ب. أداتا الدراسة:

1. مقياس الوعي البيئي.

بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة التي أعدت مقياسا للوعي البيئي مثل دراسة السيد (2022)، ودراسة لشهب ومبارك (2018) ودراسة الحروب والعجلوني (2017)، ودراسة المبحوح واللولو (2016)، ودراسة الزيادنة والزيادات (2012)، ودراسة الموسوي وصادق (2011) قام الباحث بإعداد مقياس الوعي البيئي وينقسم إلى:

- القسم الأول: اختبار المعلومات البيئية ويشمل (20) سؤالاً من نمط الاختيار المتعدد، وتم إعداده وفق الخطوات الآتية:
  - تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار لقياس فعالية الخرائط التفاعلية في تنمية المعلومات البيئية لدى طلبة الصف العاشر أساسي في وحدة مشكلات وأخطار بيئية من كتاب الدراسات الاجتماعية للفصل الدراسي الثاني.

  - مرحلة بناء جدول المواصفات:

بعد الرجوع إلى وثيقة تقويم تعلم الطلبة في مواد الدراسات الاجتماعية (5 .12) (وزارة التربية والتعليم 2023)، والتي تشير إلى توزيع مستويات التعلم لإعداد الاختبارات يكون بالنسب الآتية: .أولا: المعرفة 40% .ثانيا: الفهم والتطبيق40% .ثالثا: القدرات العليا 20%.

حيث تم تقسيم الأسئلة على مستويات التعلم الثلاثة وتوزيعها على دروس وحدة مشكلات وأخطار بيئية بعد حساب عدد الحصص الخاصة بكل درس، واستخراج الوزن النسبي الخاص به، وإعداد جدول مواصفات وفق الجدول (1).

جدول (1) جدول المواصفات لاختبار المعلومات البيئية لوحدة مشكلات وأخطار بيئية.

الموضوع	عدد الحصص	الوزن النسبي للدرس	مستويات التعلم	الوزن النسبي لمستويات التعلم	عدد المفردات	الدرجة
الاحتباس الحراري	4	25%	المعرفة	10%	2	2
			الفهم وتطبيق	10%	2	2
			القدرات عليا	5%	1	1
			المجموع	25%	5	5
التصحر	4	25%	المعرفة	10%	2	2
			الفهم وتطبيق	10%	2	2
			القدرات عليا	5%	1	1
			المجموع	25%	5	5
الأعاصير المدارية	4	25%	المعرفة	10%	2	2
			الفهم والتطبيق	10%	2	2
			القدرات عليا	5%	1	1
			المجموع	25%	5	5
أخطار الزلازل والبراكين	4	25%	المعرفة	10%	2	2
			الفهم والتطبيق	10%	2	2
			القدرات عليا	5%	1	1
			المجموع	25%	5	5

- صياغة وكتابة مفردات الاختبار:

تمت صياغة مفردات الاختبار بحيث تكونت من (20) سؤالًا من نوع الاختيار من متعدد، روعي فيه أن تكون لغة الكتابة واضحة، ومفهومة لدى الطلبة، وتم تنويع الأسئلة حسب مستويات التعلم (التذكر، الفهم والتطبيق، القدرات العليا) وحسب درجة السهولة والصعوبة فيها لتتناسب مع الفروق الفردية للطلبة.

- الصدق الظاهري:

عرض الباحث الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المختصين في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، والقياس والتقويم، لإبداء رأيهم حول مفردات الاختبار، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين.

التجربة الاستطلاعية للاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مجموعها (33) من طالبات الصف العاشر بمدرسة الغالية بنت ناصر (12/10) للتعليم الأساسي.

وتم حساب معامل الصعوبة والتمييز: لمعرفة العبارات التي تتصف بالصعوبة الشديدة أو السهولة الشديدة، وكذلك لمعرفة العبارات التي تتصف بعدم قدرتها على التمييز بين الطلبة تم تصحيح إجابات طلبة العينة الاستطلاعية على الاختبار، ثم تم استخراج معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لجميع العبارات وقد تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في استخراج معامل الصعوبة والتمييز والجدول (2) يوضح النتائج:

جدول (2) معامل الصعوبة والتمييز لاختبار المعلومات البيئية.

رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.39	0.25	11	0.60	0.25
2	0.69	0.24	12	0.36	0.42
3	0.54	0.46	13	0.63	0.26
4	0.42	0.45	14	0.39	0.29
5	0.36	0.35	15	0.33	0.39
6	0.39	0.29	16	0.51	0.31
7	0.63	0.24	17	0.60	0.50

رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
8	0.45	0.35	18	0.54	0.48
9	0.36	0.45	19	0.39	0.53
10	0.57	0.30	20	0.45	0.23

ويظهر الجدول (2) أن قيم معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار المطبق على العينة الاستطلاعية تراوحت بين (0.33-0.69) مما يعني عدم وجود أسئلة ذات معامل صعوبة أكثر من (0.70) أو أقل من (0.25). ويلاحظ أيضا أن قيم معاملات التمييز لأسئلة الاختبار تراوحت بين (0.23-0.53) مما يعني أنه لا يوجد أسئلة ذات معامل تمييز أقل من (0.20) وتعد هذه القيم لمعاملات الصعوبة والتمييز مقبولة تربويا لاستخدام هذا الاختبار في الدراسة الحالية، مثل ما أشار أبو علام (2009) إلى أن انحصار معامل الصعوبة بين (30%) و(70%) وعندما لا تقل درجة التمييز عن (20%) يدل أنه لا يوجد سؤال يحذف، وبناء عليه لم يحذف أي سؤال من الاختبار في ضوء معاملات الصعوبة والتمييز.

3-5-القسم الثاني: يقيس الاتجاه نحو البيئة ويشمل (32) عبارة، وتم بناء مقياس الاتجاه نحو البيئة وفق المراحل الآتية:

- تحديد الهدف من المقياس: يهدف مقياس الاتجاه نحو البيئة لقياس فعالية الخرائط التفاعلية في تنمية الاتجاه نحو البيئة لدى طلبة الصف العاشر أساسي في وحدة مشكلات وأخطار بيئية من كتابة الدراسات الاجتماعية الفصل الدراسي الثاني.
- تحديد محتوى المقياس: قام الباحث بتقسيم المقياس إلى أربعة محاور باعتبار كل محور يمثل موضوع من مواضيع الوحدة الدراسية، وتم توزيع العبارات المقياس عليها وفق الجدول (3).

جدول (3) توزيع عبارات مقياس الاتجاه نحو على المحاور.

المحور	الاحتباس الحراري	التصحر	الأعاصير المدارية	الزلازل والبراكين	المجموع الكلي
عدد العبارات	9	8	9	6	32

- الصدق الظاهري:

عرض الباحث المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المختصين في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية في وزارة التربية والتعليم وجامعة السلطان قابوس وجامعة الشرقية، لإبداء رأيهم حول مدى وضوح، ودقة عبارات المقياس، ومدى مناسبة الصياغة اللغوية، وإضافة أو حذف أو إبداء أي ملاحظات، حيث أبدوا بعض الملاحظات وتم الأخذ بها

- حساب الصدق البنائي:

لمعرفة مدى اتساق جميع عبارات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه، ومع المجموع الكلي للمقياس – أي: أن العبارة تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيئًا أخر- نفذ الباحث طريقة حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين درجة كل عبارة من عبارات المحور والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه هذه العبارة، وحساب معامل الارتباط بين العبارة والمجموع الكلي للمقياس، وتتضح النتائج في الجدول (4).

جدول (4) الصدق البنائي لعبارات مقياس الاتجاه نحو البيئة.

المحور	رقم العبارة	الارتباط مع محورها	الارتباط مع المجموع الكلي للمقياس
الاحتباس الحراري	1	.690**	.673**
	2	.746**	.729**
	3	.472**	.455**
	4	.636**	.638**
	5	.530**	.504**
	6	.751**	.769**
	7	.728**	.748**
	8	.751**	.769**
	9	.728**	.748**
التصحر	10	.467**	.450**
	11	.699**	.673**
	12	.666**	.729**
	13	.770**	.769**
	14	.811**	.748**

المحور	رقم العبارة	الارتباط مع محورها	الارتباط مع المجموع الكلي للمقياس
	15	.647**	.555**
	16	.770**	.769**
	17	.811**	.748**
الأعاصير المدارية	18	.733**	.630**
	19	.679**	.673**
	20	.693**	.729**
	21	.529**	.472**
	22	.654**	.638**
	23	.594**	.504**
	24	.664**	.769**
	25	.649**	.748**
	26	.586**	.555**
الزلازل والبراكين	27	.649**	.638**
	28	.466**	.504**
	29	.822**	.736**
	30	.766**	.671**
	31	.822**	.736**
	32	.766**	.671**
** العلاقة دالة عند مستوى الثقة (0.01)			

يتضح من الجدول (4) أن معامل الارتباط بين العبارات والمحاور المنتمية إليها تراوح بين (.466**) إلى (.822**)، والارتباط بن العبارات والمجموع الكلي للمقياس يتراوح بين (.450**) الى (.769**)، وجميعها دالة عند مستوى (0.01) وهذا يشير إلى وجود اتساق وصدق بنائي مناسب للمقياس.

- حساب الثبات:

للتأكد من ثبات المقياس، استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار-test(retest)، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، إذ بلغ معامل الثبات (0.930)، وتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ حيث بلغ (0.940) وهو معامل مناسب لتطبيق المقياس في الدراسة.

2. اختبار مهارات التفكير البصري.

بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة التي أعدت مقياسا لمهارات للتفكير البصري، مثل: دراسة الفقراء (2022)، ودراسة العيسي وللملكاوي (2020)، ودراسة البدري (2019)، ودراسة الحسامية (2020) أعد الباحث اختبار لقياس مهارات التفكير البصري والذي تكون من (24) سؤال من نوع الاختيار من متعدد؛ بحيث يقيس كل سؤال من أسئلة الاختبار إحدى مهارات التفكير البصري، وقد مر إعداد الاختبار بالخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار لقياس مدى فعالية الخرائط التفاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر أساسي في وحدة مشكلات وأخطار بيئية من كتاب الدراسات الاجتماعية الفصل الدراسي الثاني.
- تحديد محتوى الاختبار: اختار الباحث وحدة مشكلات وأخطار بيئية من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف العاشر الأساسي لبناء مفردات الاختبار من خلال تحليل مهارات التفكير البصري الموجودة في كل موضوع والاستفادة منها لبناء جدول مواصفات اختبار مهارات التفكير البصري وتوزعت المهارات على مواضيع الوحدة، حيث اتبع الباحث طريقة تحليل الوحدة عبر الزمن، ويعتبر تحليل المحتوى من الأساليب المستخدمة لدراسة محتوى أي مادة علمية، ويتم فيه اختيار عينة المادة وموضوع التحليل، وتقسيمها وتحليلها كَمًّا وكَيْفًا وفق خطة منهجية منظمة
- الصدق الظاهري: عرض الباحث الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المختصين في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، والقياس والتقويم، لإبداء رأيهم حول الآتي:

- مدى وضوح ودقة تعليمات الاختبار.
- مدى مناسبة الصياغة اللغوية والعلمية لمستوى الطلبة.
- مناسبة مفردات الاختبار للسمة التي تقيسها.
- إضافة أو حذف أو إبداء أي ملاحظات.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها

4-1-النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي البيئي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟

وللإجابة عن السؤال الأول صاغ الباحث الفرضية الصفرية: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي" الذي يحتوي على قسمين كالآتي:

4-1-1-اختبار المعلومات البيئية:

تم تطبيق اختبار (ت) (independent—test) للعينتين المستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطين الحسابين لمجموعتي الدراسة في اختبار المعلومات البيئية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (5).

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المعلومات البيئية.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	36	19.77	2.69	14.70	70	*0.000
الضابطة	36	12.36	1.37			
* دالة عند مستوى (α=0.01)						

يشير الجدول (5) إلى أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (14.70) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (α=0.01) مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المعلومات البيئية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط التفاعلية، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (19.77)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (12.36).

ولمعرفة حجم أثر المتغير المستقل (استخدام الخرائط التفاعلية) على المتغير التابع اختبار المعلومات البيئية تم حساب مربع آيتا (η) بحسب ما جاء في أبو علام (2009)، حيث أشار إلى أن قيمة مربع إيتا إذا كانت تساوي (0.01) فإن حجم الأثر صغير، وإذا كانت تساوي (0.06) فإن الأثر متوسط، وإذا كانت تساوي (0.14) فإن الأثر يكون كبيرا، وقد تم حسابه باستخدام برنامج SPSS والجدول (6) يوضح النتائج التي توصل إليها الباحث.

جدول (6) قيمة مربع إيتا ومستوى حجم الأثر في التطبيق البعدي لاختبار المعلومات البيئية.

قيمة ت	إيتا	مربع إيتا	حجم الأثر
14.70	0.86	0.75	كبير

يظهر من خلال جدول (6) أن قيمة مربع إيتا بلغت (0.75)، وهذا يعني أن حجم الأثر الذي نتج عن تدريس وحدة "مشكلات وأخطار بيئية" باستخدام الخريطة التفاعلية لطلبة المجموعة التجريبية اعتمادًا على قيم مربع تحديد مستوى الأثر كان كبيرًا، مما يدل على أن الخرائط التفاعلية أسهمت بدرجة كبيرة في تنمية أو زيادة المعلومات البيئية لدى طلبة المجموعة التجريبية، مما يؤكد فاعليتها في تدريس وحدة "مشكلات وأخطار بيئية".

ويمكن أن تعزى النتيجة الإيجابية لفاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس وحدة مشكلات وأخطار بيئية على تنمية المعلومات البيئية لدى الطلبة المجموعة التجريبية إلى العوامل الآتية:

- عرض الخرائط التفاعلية المعلومات والمحتوى بشكل شائق يخاطب العقل جعل الموقف التعليمي أكثر تفاعلية، وأتاح للطلبة أن يكونوا أكثر إيجابيا في الحصول على المعلومات وفهمها وتحليلها وربطها ببعضها البعض؛ مما يساهم في بقاء أثر التعلم مدة أطول في الذاكرة طويلة المدى.
- ما تضمنه عرض هذه الخرائط من معلومات مكانية وعددية على شكل جداول ورسومات بيانية جاذبه لانتباه الطلبة بشكل انعكس إيجابا على معارف الطلبة عن المشكلات والأخطار البيئية.

- تزويد الخرائط بالصور ومقاطع الفيديو التي تناولت المشكلات والأخطار البيئية عن الظواهر الطبيعية، وعرضها بالطريقة التفاعلية مع الطلبة مكَّن من زيادة المعرفة لدى الطلبة حولها.
- الأنشطة التفاعلية التي تضمنتها هذه الخرائط حيث اتاحة الفرصة للطلبة بالتعديل والإضافة داخل بياناتها وهذا ما يتفق مع دراسة عبد الحكيم (2016) ودراسة نصار وآخرون (2020) التي أشارت إلى أن استخدام الأنشطة التفاعلية في الخرائط يجعل تعلم الجغرافيا مثير وذا معنى حقيقي وأن الأنشطة التفاعلية لها دور بارز في تحسين العملية التعليمية ومستوى المعرفة لدى الطلبة.

4-1-2-مقياس الاتجاه نحو البيئة:

تم تطبيق اختبار (ت) (Stest—independent) للعينتين المستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطين الحسابين لمجموعتي الدراسة في مقياس الاتجاه نحو البيئة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (7).

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو البيئة.

المحور	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاحتباس الحراري	التجريبية	36	38.38	4.55	10.83	70	*0.000
	الضابطة	36	28.50	3.03			
التصحر	التجريبية	36	38.38	4.55	12.30	70	*0.000
	الضابطة	36	28.50	3.03			
الأعاصير المدارية	التجريبية	36	37.80	4.60	10.08	70	*0.000
	الضابطة	36	28.66	2.88			
الزلازل والبراكين	التجريبية	36	25.36	2.88	10.52	70	*0.000
	الضابطة	36	18.69	2.48			
المقياس ككل	التجريبية	36	135.77	15.07	11.50	70	*0.000
	الضابطة	36	99.86	11.12			

* دالة عند مستوى (α=0.01)

يشير الجدول (7) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في محاور المقياس لصالح المجموعة التجريبية، وعند النظر الى المقياس بشكل عام نجد أن قيمة "ت" المحسوبة بلغت (11.50) وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α=0.01) مما يدل على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو البيئة لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط التفاعلية؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (135.77)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (99.86).

ولمعرفة حجم أثر المتغير المستقل (استخدام الخرائط التفاعلية) على المتغير التابع اتجاه طلبة الصف العاشر الأساسي نحو البيئة تم حساب مربع آيتا (η) باستخدام برنامج SPSS والجدول (8) يوضح النتائج التي توصل إليها الباحث.

جدول (8) قيمة مربع إيتا ومستوى حجم الأثر في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو البيئة.

قيمة ت	إيتا	مربع إيتا	حجم الأثر
11.50	0.80	0.65	كبير

يظهر من خلال جدول (8) أن قيمة مربع إيتا بلغت (0.65)، وهذا يعني أن حجم الأثر الذي نتج عن تدريس وحدة "مشكلات وأخطار بيئية" باستخدام الخريطة التفاعلية لطلبة المجموعة التجريبية اعتمادًا على قيم مربع تحديد مستوى الأثر كان كبيرًا؛ مما يدل على أن الخريطة التفاعلية أسهمت بدرجة كبيرة في تنمية الاتجاه نحو البيئة لدى طلبة المجموعة التجريبية، مما يعني فاعليتها في تدريس وحدة "مشكلات وأخطار بيئية"

ويمكن أن تعزى النتيجة الإيجابية لفاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس وحدة مشكلات وأخطار بيئية على تنمية الاتجاه نحو البيئة لدى طلبة المجموعة التجريبية إلى العوامل الآتية:

- تضمين الخرائط التفاعلية لمجموعة من الصور ومقاطع الفيديو التي توضح جوانب متنوعة من المشكلات البيئية والأخطار الناتجة عنها، مما ساعد الطلبة على فهم هذه المشكلات والأخطار البيئية وانعكس إيجابا على اتجاهاتهم نحو البيئة.

- احتوى الخرائط التفاعلية على عدد من الطبقات والشرائح المتنوعة أتاح للطلبة فرصة اكتشاف المشكلات والأخطار البيئية والمقارنة بينها من ناحية توزيعها الجغرافي وخصائص كل ظاهرة وهذا ما أشار إليه Haberling & Bear(2006) أن الوظائف المتعددة للطبقات تلعب دورا في توفير فرص للتغيير وتوقع التغيرات في البيانات، مما يحفز الطلبة الى التعرف على التفاعلات بين الظواهر المختلفة.
- تنوع البرامج التي تم استخدامها في إعداد الخرائط التفاعلية في هذه الدراسة؛ مما أتاح الفرصة لتنوع الخرائط المستخدمة كوسائط تعليمية عززت الاتجاه نحو البيئة وهذا ما يتفق مع دراسة Dulhania & Salam (2014) حول فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تعزيز الاتجاهات الإيجابية وربط البيئة التعليمة بالواقع.

ومن خلال هذه النتيجة لمقياس الوعي البيئي بقسميه (اختبار المعلومات البيئية ومقياس الاتجاه نحو البيئة) تم رفض الفرض البحثي الذي نص على "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي"، والقبول بالفرض البديل وهو "توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في القياس البعدي لمقياس الوعي البيئي".

2-4-النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "ما فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر الأساسي؟

وللإجابة عن السؤال الثاني صاغ الباحث الفرضية الصفرية: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية الضابطة) في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير البصري"

ولاختبار صحة الفرضية تم تطبيق اختبار مهارات التفكير البصري الذي أعده الباحث بعد الانتهاء من تدريس وحدة مشكلات وأخطار بيئية لمجموعتي الدراسة، ثم تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، كما تم تطبيق اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري البعدي، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (9).

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري.

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
التجريبية	36	22.47	1.13	12.85	70	*0.000
الضابطة	36	15.88	2.85			
* دالة عند مستوى (α=0.01)						

يتضح من الجدول (9) أن قيمة (ت) المحسوبة هي (12.85)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.01) وهذا يدل على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات العينة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري في وحدة مشكلات وأخطار بيئية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الخرائط التفاعلية، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (22.47)، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (15.88).

ولحساب أثر تدريس وحدة مشكلات وأخطار بيئية باستخدام الخرائط التفاعلية على المجموعة التجريبية وتحديد حجم الأثر في مهارات التفكير البصري تم إيجاد مربع إيتا (η) الذي يوضح فاعلية المتغير المستقل (الخرائط التفاعلية) على المتغير التابع (مهارات التفكير البصري)، حيث تم حسابه باستخدام برنامج SPSS، والجدول (10) يوضح النتائج التي توصل إليها الباحث.

جدول (10) قيمة مربع إيتا ومستوى حجم الأثر في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري.

قيمة ت	إيتا	مربع إيتا	حجم الأثر
12.85	0.83	0.70	كبير

يظهر من خلال جدول (10) أن قيمة مربع إيتا بلغت (0.70)، وهذا يعني أن حجم الأثر الذي نتج عن تدريس وحدة "مشكلات وأخطار بيئية" باستخدام الخريطة التفاعلية لطلبة المجموعة التجريبية اعتمادًا على قيم مربع تحديد مستوى الأثر كان كبيرًا؛ مما يدل على أن الخريطة التفاعلية أسهمت بدرجة كبيرة في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المجموعة التجريبية، مما يعني فاعليتها في تدريس وحدة "مشكلات وأخطار بيئية".

ويتضح من نتائج المعالجة الإحصائية للسؤال الثاني؛ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.01) بين متوسطات درجات طلبة الصف العاشر الأساسي في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري البعدي في وحدة مشكلات وأخطار بيئية لصالح المجموعة التجريبية، وبهذه النتيجة تم رفض الفرض البحثي الذي ينص "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

(α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية الضابطة) في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري، والقبول بالفرض البديل وهو "توجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطي الدرجات لطلبة المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في القياس البعدي لاختبار مهارات التفكير البصري".

ويمكن أن تعزى النتيجة الإيجابية لفاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في التدريس على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلبة المجموعة التجريبية التي درست وحدة مشكلات وأخطار باستخدام الخرائط التفاعلية إلى العوامل الآتية:

- أتاح تدريس الوحدة المقترحة (وحدة مشكلات وأخطار بيئية) من كتاب الدراسات الاجتماعية للصف العاشر باستخدام الخرائط التفاعلية فرصة كبيرة لتنمية مهارات التفكير البصري؛ لما تحتويه من صور وخرائط متنوعة، مما سهل عملية تحليل المعلومات، وتنظيمها، وبالتالي ساهم في تنمية مهارات التفكير البصري وهذا ما يتفق مع دراسة العزب والقحطاني (2023) التي أشارت الى أهمية الكتاب الإلكتروني التفاعلي في تنمية مهارات التفكير البصري في مادة العلوم.
- وفرت الخرائط التفاعلية فرصة لتعامل الطلبة مع الخرائط وما تتضمنه من صور ومقاطع الفيديو بشكل مباشر، مما ساهم في تنمية قدرة الطلبة على الربط بين الظواهر الجغرافية وأبعادها المكانية وإدراك خصائصها من خلال الصور ومقاطع الفيديو، وهي مهارة مهمة تساعد في تنمية مهارات التفكير البصري.
- كما مكنت الخرائط التفاعلية الطلبة من إعداد الخريطة بأنفسهم، وتضمينها العديد من الصور ومقاطع الفيديو الخاصة بمواضيع الدرس وأتاحت لهم فرصة التعديل عليها وتخزينها على شكل روابط ومشاركتها مع بعضهم؛ مما عزز لديهم فرصة للتعلم الذاتي والاستكشاف والقدرة على ترجمة الصور إلى معلومات وحقائق علمية.

وتتفق هذه الدراسة مع مجموعة من الدراسات مثل دراسة سلام (2023)، ودراسة أمبوسعيدي (2022)، ودراسة عبد الحكيم (2016)، ودراسة التركي (2015)، والتي أوضحت نتائجها فاعلية التدريس باستخدام الخرائط التفاعلية كمتغير مستقل على المتغير التابع.

وتُعدّ الدراسة الحالية امتدادًا للدراسات السابقة التي تناولت فاعلية الخرائط التفاعلية في العملية التعليمية، حيث تميّزت بإعداد مجموعة من الخرائط التفاعلية المدعومة بالوسائط المتنوعة والصور. وقد أظهرت نتائجها أن لهذه الخرائط دورًا مهمًا في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلبة، وتعزيز وعيهم بالقضايا البيئية المختلفة، مما يؤكد أن توظيف الخرائط التفاعلية يمثل إضافة قيّمة للعملية التعليمية.

5- التوصيـــات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحث بالآتي:

1. إنتاج خرائط تفاعلية تتناسب مع موضوعات مادة الدراسات الاجتماعية كنوع من أنواع الوسائل التعليمية المعينة من خلال اتباع الخطوات التي تمت في الدراسة، والالتزام بمكونات الخرائط التفاعلية التي تطرقت لها الدراسة.
2. تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية على إعداد وتوظيف الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية.
3. حث المعلمين على تفعيل استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس وحدة مشكلات وأخطار بيئية بمادة الدراسات الاجتماعية للصف العاشر وذلك لفعاليتها في تنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير البصري لدى الطلبة.
4. الاستفادة من المواقع الإلكترونية أو البرامج الإلكترونية التربوية المتعلقة بالخرائط، والتي يمكن توظيفها في خدمة العملية التعليمية مثل مواقع Pixel map، وgoogle my maps، وMap Chart وبرنامج Google Earth.

5-2-المقترحـــات

وبالإضافة إلى التوصيات ولما لمسه الباحث من وجود فجوة بحثية في الموضوع، يقترح الباحث الآتي:

1. إجراء دراسات مماثلة لتقصي لفاعلية استخدام الخرائط التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية في مراحل تعليمية مختلفة.
2. إجراء دراسات تتناول فاعلية الخرائط التفاعلية في تنمية مهارات مختلفة كمهارات التفكير الابتكاري أو مهارات حل المشكلات.
3. دراسة مقارنة بين استخدام الخرائط التفاعلية وتقنيات أخرى وتأثيرها على تنمية مهارات التفكير البصري والوعي البيئي لدى الطلبة.
4. دراسة لتقصي فاعلية استخدام الخرائط التفاعلية لعلاج صعوبات التعلم في الدراسات الاجتماعية.

قائمة المراجع

أولًا-المراجع بالعربية:

- إبراهيم، عماد حسين حافظ. (2020). فاعلية استخدام القصص الرقمية البيئية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعي والسلوك البيئي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة البحث العلمي في التربية،6(21)، 225 .621.

- أمبوسعيدية، ندى على سالم. (2022). فأعلبه استخدام أطلس تفاعلي في تنمية الوعي بالقضايا السكانية والخيال الجغرافي ومهارات الخريطة لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة السلطان قابوس.
- الأمير، ضرغام سامي، المجنة، علي كاظم، عبدون، فاضل ناهي، القرعاوي، كاظم عباس، والسرحان محمد حميد. (2022). نظريات التربية والتعلم الإلكتروني. دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- البوريشة، عبد الحكيم. (2019). مستوى الوعي البيئي لدى معلمي الجغرافيا للمرحلتين الأساسية العليا والثانوية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت.
- الحمداني، محمد كاظم، والياسري، نورس هادي. (2017). إثر الوسائط الفائقة في التحصيل وتنمية الوعي البيئي عند طالبات المرحلة الثانوية في مادة الجغرافية. مجلة الباحث، (27)، 325-352.
- دبور، ميرفت عبد النبي سيد حسنين. (2016). منهج مقترح قائم على المدخل البصري لتنمية بعض المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي. مجلة البحث العلمي في التربية، 1(17)، 159-196.
- زنقور، ماهر محمد صالح. (2013). إثر برمجية تفاعلية قائمة على المحاكاة الحاسوبية للأشكال الهندسية ثلاثية الأبعاد في تنمية مهارات التفكير البصري والتعلم المنظم ذاتيًا لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمنطقة الباحة. مجلة تربويات الرياضيات، 16(2)، 30-104.
- سلام، باسم صبري محمد. (2023). تأثير الخرائط التفاعلية في تنمية القدرة المكانية للأحداث التاريخية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. مجلة كلية التربية، 20(116)،515.582.
- الشربيني، حنان محمد، والمصري، أنوار علي عبد السيد. (2015). استخدام خرائط التفكير لتنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير البصري لدى طالبات كلية التربية النوعية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (57)، 230- 248.
- صالح، صالح محمد. (2012). تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الإعدادية على ضوء مهارات التفكير البصري ومدى اكتساب التلاميذ لها دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، 31 (3)، 11-54.
- العازمي، مزنة سعد خالد. (2015). المساهمة التربوية لوسائل الإعلام في نشر الوعي البيئي من منظور طلبة جامعة الكويت. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 13 (3)، 104.
- العامرية، انتصار حمد عمير. (2016). فاعلية استخدام الخريطة التفاعلية في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية التحصيل ومهارات الخرائط لدى طلبة الصف الرابع الأساسي. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس.
- عبد الحكيم، محمد رجب. (2016). فاعلية برنامج أنشطة إثرائية قائم على تطبيقات الخرائط التفاعلية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير المكاني وفهم الخريطة لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (77)، 65- 115.
- الفارسي، سعود علي عبد الرحمن. (2016). مدى تضمين كتب الدراسات الاجتماعية الحلقة الثانية (5- 10) بسلطنة عمان لمشكلة التلوث البيئي ووعي الطلبة بها. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس.
- القباني، نجوى حامد، وعمار، عيد حامد. (2011). التفكير البصري في ضوء تكنولوجيا التعلم. دار الجامعة الجديدة.
- القلعاوي، محمد دعاء محمود، عبد المعز، محمد إبراهيم حسن وكمال، أحمد بدوي أحمد. (2021). أثر استخدام التعلم الذاتي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، 18(108)، 273- 303.
- لبابنة، محمود حسن خلف. (2020). توظيف برنامج الستوري لاين (Storyline) في تدريس الجغرافيا للصف العاشر وقياس فعاليته في تنمية المرونة المعرفية والوعي الذاتي البيئي لدى الطلبة (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك.
- مجلس التعليم. (2017). فلسفة التعليم في سلطنة عمان. الأمانة العامة لمجلس التعليم. سلطنة عُمان. وزارة التربية والتعليم.
- المحمدي، سامية فادوالشيح، محمد، عبد الرؤوف مصطفى، وأبو حشيش، أحمد مصطفى المتولي. (2019). برنامج إنفوجرافيك باستخدام تطبيقات الويب في تنمية التفكير البصري في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، 19(1)، 205-232.
- محمود، نيفين محمد. (2019). أثر استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير البصري والمفاهيم الجغرافية لدى طلاب الأول الثانوي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 14(117)، 70-23.
- مسعود، رضا هندي، وأحمد، والي عبد الرحمن. (2014). فاعلية برنامج قائم على خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات التفكير البصري من خلال مناهج الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (57)، 240-267.

ثانياً-المراجع بالإنجليزية:

- Balciunas, D. (2011). The impact of social media on political communication. Journal of Political Marketing,10(2), 66-82.
- Bartoschek, T., & Schwering, A. (2022). Geotechnology-based spatial learning the effects on spatial abilities and sketch maps in an inter-cultural study. AGILE, Geoscience Series, 3(1), 1.

- Bolick, C. (2006). Teaching and learning with Ohline historical maps. Social Education, 70(3), 133-136.
  Brij, T., & Teresa, F. (2013). Impact of Google Earth on students learning. International Journal of Humanities and Social Sciences, 3(2), 11.
- Daniel, B. Marianna, Z. Judit, B. Tibor, J. (2015). Control grouped pedagogical experiment to test the performance of second-generation web maps and the traditional map at the University of Debrecen. The IAFOR Journal of Education, 3 (1), 31-42.
- Eicker, J. Johns, J. & Bearley, W. (2009). Neuro-Linguistic Communication Profile Online. HRDQ Assessment Center April 25, Retrieved.
- Oktavial, Maharani, Asiyahl, Siti. (2021). Implementation of Interactive Maps for Student Learning Outcomes. University ofPGRI Palembang.
- Pierette, A. (2018). Fostermg Student Engagement with Digital Microscopic Images Usin Thing Link an Image Annotation Program. Journal of College Science Teaching, 47(5), 16-21.
- Rossi, L., Belli, A., De Santis, A., Frontoni, E., & Raffaele, L. (2014). Interoperability issues among smart home technological frameworks. 10th International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA), 1-7.