فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية

Effectiveness of the Learning Stations Strategy in Developing Deep Understanding and Productive Thinking in Social Studies among Primary School Female Students

أ. **مستورة بنت محمد بن رهوان الزهراني:** معلمة في وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية.

***Masturah Mohammed Rahwan Al-Zahrani**: Teacher at the Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia.*

Email: Shoooo161t@gmail.com

Doi: https://doi.org/10.56989/benkj.v6i3.1798

تاريخ الاستلام: 2026-01-26 تاريخ القبول: 2026-02-06 تاريخ النشر 2026-03-01

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج في مادة الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية، في ضوء التحولات المعرفية والتكنولوجية المتسارعة التي تتطلب إعادة النظر في الممارسات التدريسية التقليدية. وانطلقت الدراسة من أهمية تعزيز التعلم من أجل الفهم، بما يمكّن المتعلمات من توظيف المعرفة في مواقف حياتية حقيقية، وتنمية مهارات التفكير العليا بدلاً من الاكتفاء بالحفظ والاستظهار. كما استندت إلى الأدبيات التربوية التي تؤكد ضرورة تنمية التفكير المنتج بوصفه دمجًا بين التفكير الناقد والإبداعي، بما يسهم في توليد حلول عملية وابتكارية للمشكلات. وتُعد استراتيجية المحطات التعليمية من المداخل التدريسية الحديثة التي تعتمد على تنويع الأنشطة، وتقسيم المتعلمات إلى مجموعات صغيرة تتنقل بين محطات تعليمية متنوعة، بما يعزز التفاعل، والمشاركة، والتعلم النشط. وقد أشارت الدراسات السابقة إلى فاعلية هذه الاستراتيجية في تنمية الفهم ومهارات التفكير. ومن ثم جاءت هذه الدراسة لتؤكد أهمية توظيف المحطات التعليمية في الدراسات الاجتماعية بوصفها مدخلًا يسهم في تعميق المعرفة، وتنمية التفكير المنتج، وإعداد متعلمات قادرات على مواجهة التحديات المعاصرة بوعي ومسؤولية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية المحطات التعليمية، الفهم العميق، التفكير المنتج، الدراسات الاجتماعية، المرحلة الابتدائية، التعلم النشط، تنمية مهارات التفكير.

Abstract:

This study aimed to investigate the effectiveness of the Learning Stations Strategy in developing deep understanding and productive thinking in Social Studies among primary school female students, in light of the rapid cognitive and technological transformations that require reconsidering traditional teaching practices. The study was grounded in the importance of learning for understanding, enabling students to apply knowledge in real-life contexts and to develop higher-order thinking skills rather than relying solely on memorization and rote learning. It also drew on educational literature emphasizing the need to foster productive thinking, which integrates critical and creative thinking to generate practical and innovative solutions to problems. The Learning Stations Strategy is considered a modern instructional approach based on diversifying activities and organizing students into small groups that rotate among multiple learning stations, thereby promoting interaction, engagement, and active learning. Previous studies have highlighted the effectiveness of this strategy in enhancing understanding and thinking skills. Accordingly, this study underscores the importance of employing learning stations in Social Studies as an approach that deepens knowledge, develops productive thinking, and prepares students to face contemporary challenges with awareness and responsibility.

Keywords: Learning Stations Strategy, Deep Understanding, Productive Thinking, Social Studies, Primary Education, Active Learning, Thinking Skills Development.

المقدمة:

شهد العالم خلال العقود الأخيرة طفرة كبيرة في شتى المجالات، من التكنولوجيا والعلوم وصولًا إلى الاقتصاد والثقافة، الأمر الذي أدى إلى تغييرات جذرية في حياة الأفراد والمجتمعات. ولم تقتصر هذه التحولات على الجانب التقني فقط، بل طالت أيضًا منظومات التعليم وطرائقه، مما جعل من الضروري أن تواكب العملية التعليمية هذه التطورات المتسارعة لتلبية متطلبات الأجيال الحديثة.

ذكرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2018) أهمية الكفاءة العالمية في التعليم، مؤكدة أن الهدف منها هو إعداد جيل من المتعلمين القادرين على اتخاذ قرارات سليمة والتصرف بمرونة في المواقف المعقدة والمتغيرة. وأشارت المنظمة إلى أن الفهم العميق يمثل ركيزة أساسية لتحقيق هذه الكفاءة، إذ يسهم في تمكين المتعلمين من اكتساب المعرفة وتنمية المهارات الإبداعية والأدائية، مما ينعكس على مخرجات تعليمية قادرة على التفكير النقدي، والعمل التعاوني، والإبداعي، والالتزام بالسلوك الأخلاقي لمواجهة تحديات العصر.

لذلك رفع المختصون في مجال التعليم شعار "التعلم من أجل الفهم"، إذ أصبح الفهم العميق من الأهداف الأساسية التي تسعى التربية إلى تحقيقها لدى المتعلمين. فعندما يمتلك المتعلم فهماً عميقاً للمعرفة، يكون قادراً على تنظيم المعلومات في ذهنه بطريقة ذات معنى، مما يمكّنه من تطبيق ما تعلمه في الفصل الدراسي على مواقف حياتية متنوعة. كما يساعده هذا الفهم على اكتساب المهارات التي تجعله متعلماً نشطاً ومستكشفاً، قادراً على مواجهة التحديات ووضع حلول مناسبة للمشكلات التي تعترضه (مرزوق، 2019).

وتجاوزت فكرة تعليم المتعلم ماذا يتعلم، إلى تعليمه كيف يتعلم؛ ليكون منتجاً للمعرفة، لذلك باتت ضرورة ملحة الميدان التربوي، لأن العالم أصبح أكثر تعقيداً نتيجة التحديات التي تفرضها الثورة معلوماتية في شتى مناحي الحياة، لذلك بات الاعتماد على الكم المعرفي لوحده غير مجدي في مواجهة هذه التحديات، ولذلك ينبغي التركيز على الممارسات التدريسية الصفية التي تضمن تعلماً ذو معنى (خضيرات، 2019).

والمرحلة الابتدائية بشكل عام من أهم المراحل التعليمية التي يجب أن تحظى باهتمام كبير باعتبارها اللبنة الأولى في البناء المعرفي للتلاميذ؛ لذلك فإن أي قصور في مهارات الفهم لدى التلاميذ في مادة الدراسات الاجتماعية سيترتب عليه ضعف البناء المعرفي لديهم (سليمان، 2018).

ويؤكد رواد التعليم على ضرورة إكساب المتعلمين الفهم العميق الذي يمكنهم من تطبيق التعلم في سياقات حقيقية، من خلال تقديم معلومات قابلة للتنفيذ، بدلاً من الفهم السطحي بلا معنى، والذي يمثل حقائق معزولة ومعلومات جامدة لا يمكن تطبيقها (Grotzer,2019).

أكدت العديد من الدراسات السابقة أهمية تنمية أبعاد الفهم العميق لدى المتعلمين في مقرر الدراسات الاجتماعية بمختلف المراحل التعليمية، كما في دراسة (أحمد، 2023؛ الشاعر وحشيش، 2024؛ آل ماجد، 2022) وقد أكدت هذه الدراسات على ضرورة التركيز على تعميق المعرفة وتنوع المهام التعليمية والأنشطة المرافقة، بدلاً من الانشغال الزائد بالموضوعات الجزئية التي يصعب ترسيخها في أذهان التلاميذ، كما أوصت بضرورة تبني استراتيجيات ومداخل تعليمية تُسهم في تعزيز الفهم العميق وتحقيق تعلّمٍ أكثر بقاءً وأثراً.

وفي ذات السياق أورد المجلس الوطني للدراسات الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية (NCSS) الأهداف الآتية للدراسات الاجتماعية ومنها التأكيد على تنمية المهارات الفكرية عند المتعلمين، وتعزيز الوعي في عمليات اتخاذ القرارات (NCSS,2010).

وأشار العدوان وداود (2023) إلى أن النهضة الحقيقية للمجتمعات تكمن في تنمية عقول نقدية ومنتجة، قادرة على الإبداع والابتكار، وذلك من خلال برامج تربوية تسهم في بناء شخصية فاعلة تعتمد على ذاتها في تطوير قدراتها واستثمار طاقاتها. كما أن نشر العلم وتوظيفه لمواجهة احتياجات المجتمع يعد من الركائز الأساسية لتحقيق التقدم والتنمية المستدامة، وهو ما يجعل من تنمية مهارات التفكير المنتج ضرورة ملحة في العملية التعليمية.

يُعد التفكير المنتج من المهارات التفكيرية المهمة التي تسهم في تحسين قدرة التلاميذ على التعامل مع المشكلات أو القضايا العلمية، وتنمية كفاءة العقل البشري، لا سيما في مجال الدراسات الاجتماعية (محمود، 2023). ويتميز هذا النوع من التفكير بدمجه بين مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، بما يسهم في توليد أفكار إيجابية وعملية جديدة تسهم في تقديم حلول فعالة وابتكارية للمشكلات المختلفة (رزوقي وآخرون، 2018). كما يعزز التفكير المنتج قدرة المتعلمين على توظيف المعرفة في مواقف حياتية حقيقية، مما يطور من مهاراتهم العقلية العليا، ويعزز مشاركتهم الفاعلة في المجتمع.

ويُعد التفكير المنتج من المرتكزات الأساسية في بناء متعلم قادر على مواجهة التحديات المعاصرة، إذ يسعى إلى الدمج بين التحليل النقدي والإبداع في الطرح للوصول إلى حلول عملية وابتكارية للمشكلات. وتكمن أهميته في الدراسات الاجتماعية في قدرته على تمكين المتعلمين من توظيف المعرفة في مواقف حياتية حقيقية، بما يسهم في تطوير مهاراتهم العقلية العليا، وتعزيز مشاركتهم الفاعلة في المجتمع (خلف، 2021).

ونظرًا لأهمية هذا النوع من التفكير، فقد أكدت العديد من الدراسات السابقة على ضرورة تنمية مهارات التفكير المنتج ضمن مقرر الدراسات الاجتماعية لدى المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية، كما جاء في دراسات (أبو مقيبل، 2024؛ خلف، 2021؛ عمار، 2021). وقد أجمعت

هذه الدراسات على أهمية تعزيز التفكير المنتج لما له من دور في تحفيز الإبداع، وتطوير مهارات حل المشكلات، وربط المعرفة النظرية بالواقع العملي، مما يسهم في إعداد متعلمين أكثر وعيًا وقدرة على التعامل مع متغيرات العصر.

وأورد إبراهيم (2015) إلى أن الاعتماد على طرق تدريس تقليدية متمركزة حول المادة الدراسية والمعلم في تدريس الدراسات الاجتماعية يؤدي إلى نتائج سلبية، مثل الفهم السطحي أو الإدراك الناقص، وعدم تنمية مهارات التفكير السليم، علاوة على أن التقويم السطحي يعزز سوء الفهم؛ إذ يميل التلاميذ إلى الحفظ عندما يركز التقويم على الحفظ، ويميلون إلى الفهم عندما يركز على الفهم.

ومن الملاحظ تزايد الحاجة إلى تطبيق الفكر العلمي وتصميم وتنفيذ المناهج التعليمية بما يتناسب مع قدرات المتعلمين وخصائصهم ومقابلة ما بينهم من فروق في القدرات وجعل عملية التعليم والتعلم أكثر إيجابية، وتتجه التطورات التعليمية في استراتيجيات التدريس فقد ظهرت أساليب كثيرة منها إستراتيجية المحطات التعليمية (دياب، 2018).

تُعد استراتيجية المحطات التعليمية أسلوبًا تعليميًا فعالًا يُوظف في تدريس الجوانب النظرية والعملية من المحتوى العلمي، حيث تعتمد على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة تتنقل بين محطات تعليمية متعددة، تحتوي كل منها على أنشطة متنوعة مثل التجارب، الصور، التسجيلات، واللعب التمثيلي. ويقوم المعلم بتحديد عدد المحطات ونوع الأنشطة وفقًا لطبيعة الدرس والوقت المتاح، مع تخصيص وقت محدد لكل محطة، يُطلب خلاله من المتعلمين تنفيذ النشاط والإجابة على الأسئلة. وتُختتم الحصة بمناقشة جماعية تهدف إلى تبادل الخبرات وتقييم ما تم تعلمه (سيد، 2019). وقد أكد عدد من التربويين على فاعلية هذه الاستراتيجية في تنمية مهارات متعددة، مثل مهارات الفهم، والتفكير، وغيرها من المهارات العقلية الضرورية لنجاح عملية التعلم (زكي، 2013)

وقد تناولت العديد من الدراسات استراتيجية المحطات التعليمية في مقرر الدراسات الاجتماعية لتنمية العديد من المتغيرات العقلية، مثل دراسة (جاد الله، 2024؛ دياب، 2018؛ مصطفى، 2020)

وتأسيسًا على ما سبق، وفي ظل التغيرات المعرفية والتكنولوجية المتسارعة، أصبح من الضروري تبني استراتيجيات تدريسية حديثة تسهم في تنمية مهارات التفكير العميق والمنتج لدى المتعلمين، وتعزز اتجاهاتهم الإيجابية نحو التعلم. إذ تسهم مادة الدراسات الاجتماعية في إعداد مواطنين مسؤولين قادرين على حل المشكلات الاجتماعية بوعي وسلوك إيجابي (Eryılmaz & Deveci, 2022) ومن بين هذه الاستراتيجيات استراتيجية المحطات التعليمية لذلك جاءت هذه الدراسة لاستقصاء فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية.

ويتفرع منه الأسئلة الآتية:

- ما فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية الفهم العميق في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية؟
- ما فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية التفكير المنتج في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية؟
- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الدرجة الكلية لكل من: اختبار الفهم العميق واختبار التفكير المنتج، للتطبيق البعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- الكشف عن فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية الفهم العميق في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية.
- الكشف عن فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تنمية التفكير المنتج في الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة الابتدائية.
- الكشف عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً – إن وجدت – بين الدرجة الكلية لاختبار الفهم العميق، واختبار التفكير المنتج للتطبيق البعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يمكن أن تسهم به في:

1) تفعيل الدور الإيجابي للطالبة في بناء تعلمها من خلال السماح لها بممارسة التعلم الذاتي.
2) تقديم المساعدة للمعلمات لتحسين ممارساتهن التدريسية باستخدام استراتيجية المحطات التعليمية، والذي من شأنه إثراء بيئة التعلم وتفعيل الدور النشط للطالبة في بناء تعلمها.
3) توجيه نظر المختصين والممارسين والباحثين، وكذلك القائمين على بناء المناهج وتطويرها إلى استراتيجية المحطات التعليمية، حيث تقدم هذه الدراسة خطوات واضحة لكيفية التدريس وفقًا لهذه الاستراتيجية مبنية في ضوء عدد من الممارسات والأدلة.

4) مواكبة الاتجاهات العالمية التي تنادي بضرورة تنمية الفهم العميق في تدريس الدراسات الاجتماعية بمختلف المراحل التعليمية نظرًا لأهميته في تنمية الكثير من الأبعاد الرئيسة المرتبطة بتدريس الدراسات الاجتماعية.
5) توجيه نظر القائمين على مناهج الدراسات الاجتماعية إلى ضرورة دمج مهارات التفكير المنتج؛ نظرًا لكونه أحد أهم أنواع التفكير المرتبطة بمهارات القرن الحادي والعشرين.

حدود البحث:

أ) الحدود الموضوعية:

- الوحدة السادسة (رؤية المملكة العربية السعودية)، في مقرر الدراسات الاجتماعية المقرر على طالبات الصف السادس الابتدائي.
- قياس مهارات الفهم العميق الآتية: (الشرح والتوضيح، التفسير، التطبيق، اتخاذ المنظور، التقمص، معرفة الذات).
- قياس مهارات التفكير المنتج: (الاستنتاج، التنبؤ بالفرضيات، تقويم الحجج والمناقشات، التفسير، الأصالة، المرونة، الطلاقة).

ب) الحدود البشرية والمكانية والزمانية:

عينة من طالبات الصف السادس الابتدائي المنتظمات بمدرسة الرابعة والستون الابتدائية في مدينة مكة المكرمة في الفصل الثاني من العام الدراسي**1446**هـ

مصطلحات البحث:

استراتيجية المحطات التعليمية Learning Stations Strategy

هي عبارة عن استراتيجية توظف في الجانب العملي والنظري، وتقوم على تكوين مجموعة من المحطات تختلف في عددها، حب رؤية وطبيعة المحتوى، ووقت الحصة وعدد المتعلمين، وتحتوي على أنشطة مختلفة، ويقوم المتعلمين بتنفيذ النشاط الخاص بكل محطة خلال زمن محدد، ويقوم المعلم بمناقشة المتعلمين فيما اكتسبوه من خبرات متضمنة بمحتوى المادة(سيد، 2019).

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها: استراتيجية تدريسية قائمة على تقسيم الدرس إلى مجموعة من المحطات (الصورية – الإلكترونية – القرائية – الاستشارية) بحيث تتضمن كل محطة نشاطًا محددًا مرتبطًا بوحدة (رؤية المملكة العربية السعودية 2030) وتستخدم هذه الاستراتيجية لتدريس طالبات الصف السادس الإبتدائي في مقرر الدراسات الاجتماعية بهدف تنمية الفهم العميق، والتفكير المنتج، تحت إشراف المعلمة وتوجيهها.

الفهم العميق Deep Learning

عرّف ويجنز وميكتاي (Wiggins & McTighe, 2005) الفهم العميق بأنه: القدرة على نقل المعرفة والمهارات بشكل فعال، واستخدامها بطريقة إبداعية ومرنة في مواقف ومشكلات مختلفة.

ويُعرّف إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه: قدرة الطالبة على توظيف مهارات الفهم العميق (الشرح/التوضيح، التفسير، التطبيق، تبنّي المنظور، التقمص، الوعي بالذات) بما يعزز بناءها المعرفي ويُسهم في الربط بين خبراتها السابقة وتعلمها اللاحق، ويُقاس ذلك بالدرجة التي تحرزها في الاختبار المعد لهذا الغرض.

التفكير المنتج Productive Thinking

يُعرّف رزوقي وآخرون (2018، ص15) التفكير المنتج بأنه: "أداة منهجية عملية تجمع بين مهارات كل من تنظيم الذات والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد، ويتعامل الفرد من خلالها بجودة عالية ونوعية مع ما يواجهه في بيئته وتساعده في الوصول إلى نواتج جديدة تخرج عن المألوف".

ويُعرّف التفكير المنتج إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه: قدرة الطالبة على توظيف مزيج من مهارات التفكير الإبداعي والناقد، والتي تشمل: الاستنتاج، التنبؤ بالفرضيات، تقويم الحجج والمناقشات، التفسير، الأصالة، المرونة، والطلاقة، بهدف الوصول إلى أفكار وحلول عملية ومنطقية تتميز بالجدة والعمق، وتقوم على التحليل والنقد البنّاء، ، ويُقاس ذلك بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لهذا الغرض.

الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة:

المحور الأول: استراتيجية المحطات التعليمية الإلكترونية

يُعد دينز جونز (Denise Jones) المصمم الرئيس لاستراتيجية المحطات التعلمية بالتعاون مع زميلته سارا هاراش (Sarah Harashe)، حيث جاء تصميم هذه الاستراتيجية عام 2007 استجابةً لزيادة أعداد الطلاب في الفصول وقلة الموارد التعليمية المتاحة. وتعتمد هذه الاستراتيجية على تنقل مجموعات صغيرة من التلاميذ بين مجموعة من المحطات أو الطاولات، حيث تحتوي كل محطة على أنشطة متنوعة، ويمكن تطبيقها خلال حصة دراسية واحدة أو على مدار عدة حصص متتالية (Denise, 2007).

مفهوم استراتيجية المحطات التعليمية

يشير الأدب التربوي والدراسات السابقة إلى وجود عدة تعريفات لاستراتيجية المحطات **التعليمية** فقد عرفها الزعبي ودومي (2012) بأنها: "محطات تعليمية تعتمد بشكل أساسي على استخدام مختلف

الأدوات التكنولوجية لتقديم المحتوى الدراسي. وتُعتبر جزءًا من أساليب التعليم المدمج، الذي يركز على دمج التكنولوجيا الحديثة في عملية التدريس، مع أهمية تحقيق تفاعل مباشر داخل الفصل باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات مثل الحواسيب، الشبكات، وبوابات الإنترنت".

بينما عرفتها رشدان (2022، ص. 22) بأنها: استراتيجية تدريسية تتضمن مجموعة من الأنشطة التعليمية، يتجول التلاميذ فيها على نحو متتابع خلال عدة محطات، مع استخدام أوراق العمل ووفقًا لمدة زمنية محددة لكل محطة.

الاتجاهات الفكرية التي تستند عليها استراتيجية المحطات التعليمية

تستند إستراتيجية المحطات **التعليمية** إلى ثلاث اتجاهات فكرية هي:

- الاتجاه البنائي (Constructivism): حيث تجعل هذه الإستراتيجية من الطالب محوراً للتعلم
- الاتجاه الاستكشافي (Exploratory Approach): حيث يتمكن الطالب خلال هذه الإستراتيجية من ممارسة التجريب اعتمادًا على عمليات العلم.
- الاتجاه الاستقصائي (Inquiry–Based Approach): حيث يمارس الطلاب خلال المحطات التعليمية مهارات عدة كالتخطيط والتنفيذ والتقويم في سبيل الوصول إلى المفهوم العلمي الجديد (السامرائي والخفاجي، 2014).

ومن خلال ما سبق يتضح أن استراتيجية المحطات التعليمية يقوم أساسها الفلسفي على النظرية البنائية والتي أكد فيها بياجيه وبرونر على أن تعلم الطالب يتم من خلال بنائه للمعرفة بنفسه، عن طريق الاكتشاف والتفاعل مع خبرات البيئة المتنوعة والتي يمكن للبحث الحالي توفيرها من خلال مرور الطالب على المحطات العلمية، حيث يمكن من خلال محطاتها قيام الطالب بإجراء البحث والاستكشاف وبناء المعرفة والتوصل إليها بنفسه، كما يمكن من خلال المحطة الصورية تهيئة مجموعة من الصور المرتبطة بالمحتوى والتي يمكن للطالب من خلالها الملاحظة والفحص والاستقصاء لكي يتوصل إلى المعرفة المطلوبة، وبالمثل في المحطة القرائية يمكن للطالب استخدام الاستقصاء للتوصل إلى المعرفة وتحقيق الغرض المطلوب (محمود وكامل، 2025).

أنواع المحطات التعليمية:

يمكن توضيح أنواع المحطات التعليمية كما أوردها الحربي و السلطان (2020) في النقاط الآتية:

- محطات توفر للطالب فرصة ممارسة أنشطة تجريبية علمية.
- محطات بصرية توفر مواد تستهدف حاسة البصر كالصور والرسوم.

- سمعية تمكن الطالب من الاستماع الي التسجيلات واجراء المناقشات.
- الكترونية تعتمد على عرض الوسائط المتنوعة والعروض التقديمية على الكمبيوتر.
- قرائية توفر فرصة للاطلاع على الكتب والمجلات والمراجع المتنوعة.
- استشارية تستضيف من خلالها الخبراء في مجال معين كطبيب أو مهندس يتم طرح الأسئلة عليهم من قبل الطلاب.

طرائق تطبيق استراتيجية المحطات التعليمية:

أوضح أمبو سعيدي والبلوشي (2011) والليبي (2015) طرائق تطبيق استراتيجية المحطات التعليمية كما يلي:

- التجوال على كل المحطات وتعتمد عندما تحتاج المحطات إلى وقت قصير، وفيها يحدد المعلم عدد المحطات ويقسم طلبة الصف على مجموعات تساوي عدد المحطات، كل مجموعة تضم (6-4) طلاب وبعد مرور (7) دقائق يعلن المعلم انتهاء الوقت، طالباً من المجموعات الانتقال إلى المحطات التي على يمينها أو يسارها بحسب القانون الذي يضعه المعلم في بداية الحصة، وبعد الانتهاء من زيارة جميع المحطات تعود المجموعات إلى أماكنها ثم يبدأ المعلم بمناقشة ورقة العمل ومناقشة نتائج المجموعات في كل محطة ثم يغلق المعلم النشاط.
- التجوال على نصف المحطات وتعتمد عندما تحتاج الأنشطة إلى وقت أكثر من (7) دقائق فيلجأ إلى اختصار المحطات إلى نصف العدد، وبدل المرور على 4 محطات مثلا يتم المرور على محطتين فحسب، وهنا يتم تصميم 4 محطات كل اثنتين متشابهتين ويستغرق المكوث عند كل محطة نحو (15) دقيقة.
- التعلم المجزأ وتعتمد عندما يراد اختصار الوقت، وفيها يتوزع أعضاء المجموعة الواحدة بين المحطات المختلفة، إذ يزور كل عضو من أعضاء المجموعة محطة واحدة فحسب، ثم يجتمعون بعد انتهاء الوقت المحدد، ويدلي كل طالب بما قام به وشاهده في المحطة التي زارها وبذلك يتبادلون الخبرات.

تتعدد أساليب تنفيذ استراتيجية المحطات التعليمية بناءً على طبيعة الأنشطة والزمن المتاح، وقد حدد أمبو سعيدي والبلوشي (2011) والليبي (2015) ثلاث صيغ أساسية للتطبيق:

أولًا: التجوال على كل المحطات

يُستخدم هذا النمط عندما تكون المهام التعليمية قصيرة ومحددة، وتتلخص خطواته في:

- **التنظيم:** تقسيم الفصل إلى مجموعات صغيرة (4–6 طلاب) بما يتناسب مع عدد المحطات المجهزة.
- **التنفيذ:** تخصص فترة زمنية وجيزة (نحو 7 دقائق) لكل محطة، ثم تنتقل المجموعات بشكل تتابعي (وفق اتجاه محدد سلفاً) حتى يتم المرور على كافة المحطات.
- **الختام:** بعد اكتمال الجولة، تستقر المجموعات في أماكنها الأصلية لاستعراض النتائج ومناقشة أوراق العمل تحت إشراف المعلم قبل إنهاء النشاط.

ثانيًا: التجوال على نصف المحطات

يتم اللجوء إلى هذا الخيار إذا كانت الأنشطة تتطلب عمقاً زمنياً أكبر (حوالي 15 دقيقة)، ولتجنب ضيق الوقت يتم الآتي:

- **الدمج النوعي** :تقليص عدد المحطات التي يزورها الطالب إلى النصف.
- **التصميم** :يتم إعداد محطات مكررة (على سبيل المثال: 4 محطات مقسمة إلى زوجين متطابقين من حيث المحتوى)، مما يتيح لكل مجموعة تغطية المادة العلمية كاملة عبر زيارة محطتين فقط بدلاً من أربع، مما يوفر وقتاً كافياً للتعمق في المهام.

ثالثًا: التعلم المجزأ

تعتمد هذه الطريقة على مبدأ "تكامل الخبرات" وهي الأكثر كفاءة في استغلال الوقت، وتتم وفق الآتي:

- **توزيع الأدوار** :يتوزع أفراد المجموعة الواحدة كـ "سفراء" على المحطات المختلفة، بحيث يغطي كل عضو محطة واحدة فقط بشكل منفرد.
- **تبادل المعرفة** :عقب انتهاء الوقت، يعود الأعضاء لمجموعتهم الأم لنقل ما تعلموه وشرحه لزملائهم، مما يخلق بيئة تعليمية تعاونية يتبادل فيها الطلاب الخبرات والمعارف التي اكتسبوها بشكل فردي.

المحور الثاني: الفهم العميق Deep Understanding

يرى علماء الإدراك أن الفهم العميق (التعلم من أجل الفهم) يتحقق عندما يستطيع المتعلم نقل معارفه إلى مواقف جديدة مرتبطة، لا مجرد استخدامها في السياق الذي تعلّمها فيه. يمتلك أصحاب الفهم العميق مخططات ذهنية تربط بين أجزاء المعرفة بدل التعامل معها كحقائق متناثرة، ويعتمد ذلك على رصيد معرفي قوي مع القدرة على توظيفه في بناء تفسيرات وحجج واستنتاجات ذات معنى (NRC, 2012).

وأشار كلا من (Sharma, Thakur, Kapoor, & Singh, 2023 ؛ Räz & Beisbart,2022) الفهم العميق لا يعني فقط معرفة النتائج، بل يشمل فهم كيفية إنتاج تلك النتائج، وتمييز العلاقات السببية الحقيقية من الارتباطات السطحية. وهذا النوع من الفهم هو جوهر التفكير العلمي.

مفهوم الفهم العميق:

تناولت الأدبيات التربوية العديد من التعريفات المتنوعة للفهم العميق في مجال التربية العلمية ومنها عرف ويجنز وميكتاي (Wiggins & McTighe,2005) الفهم العميق بأنه: القدرة على نقل المعرفة والمهارات بشكل فعال، واستخدامها بطريقة إبداعية ومرنة في مواقف ومشكلات مختلفة.

أبعاد الفهم العميق:

تعددت التصنيفات التي اهتمت بأبعاد الفهم العميق لدى المتعلمين، حيث وجد أن هناك أبعادًا متعددة ومختلفة لقياس الفهم لدى المتعلمين؛ إلا أن تصنيف الأوجه الستة للفهم العميق الذي أشار إليه كلٌّ من (جابر، 2003؛ كوجك، 2008؛ Wiggins & McTighe, 2011)، يعد من أهم هذه التصنيفات، ويتضمن الأبعاد الآتية:

- التوضيح Explanation قدرة المتعلم على وصف الظواهر وصفًا متعمقًا مع شرح سبب وكيفية حدوثها من خلال أسلوبه الخاص.
- التفسير interpretation قدرة المتعلم على جعل المعلومات ذات معنى من خلال فهم الأسباب المرتبطة بالمفاهيم العلمية.
- التطبيق application قدرة المتعلم على استخدام ما تعلمه في مواقف متنوعة وفريدة من نوعها، وتجاوز السياق الذي تعلم فيه إلى مواقف جديدة.
- اتخاذ المنظور Perspective قدرة المتعلم على ممارسة التفكير النقدي في السياقات المختلفة للإجابة على سؤال معين أو حل قضية معقدة.
- التعاطف empathy قدرة المتعلم على التعمق في مشاعر الآخرين أو نظرتهم للظواهر والأحداث حيث توفر القدرة على الشعور بالآخرين منظورًا عاطفيًا للمتعلمين.
- معرفة الذات Self Knowledge القدرة على فهم حدود معرفة الفرد في فهم فكرة أو مفهوم، وللوصول إلى ذلك، يجب أن يكون المتعلمون على دراية بمحدودية الفهم، بالإضافة إلى فهم ما قد تعنيه كل معلومة لهم.

أهمية الفهم العميق:

يشير Sharma, Thakur, Kapoor, & Singh (2023) إلى أن الفهم العميق يسهم في تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات من خلال تمكين المتعلم من تحليل المعلومات وتطبيقها بمرونة. كما يسهّل نقل المعرفة إلى مواقف جديدة، مما يدعم توظيف المفاهيم في سياقات متنوعة. إضافة إلى ذلك، فهو يعزز الدافعية والانخراط في التعلم عبر ربط المعرفة بالمعنى والغرض، ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بـ التعلم مدى الحياة وتنمية المهارات القابلة للتحويل، مما يؤهل المتعلم للتكيف مع متغيرات الحياة العملية.

المحور الثالث: التفكير المنتج Productive Thinking

تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على أهمية تنمية التفكير المنتج ودوره المحوري في تعزيز جودة العملية التعليمية. ومن هنا تبرز ضرورة تفعيله من قبل القائمين على التعليم والعناية بتنميته، لما يتميز به من قدرته على الدمج بين مهارات التفكير النقدي والتفكير الإبداعي في آنٍ واحد. وتنبع قوة هذا النوع من التفكير من اعتماده على قدرات عقلية متكاملة، وما يتضمنه من عمليات تحليل وتأمل وعصف ذهني، ليغدو محصلة لأنماط متعددة من التفكير الفعّال التي يوظفها المتعلم في سبيل تحقيق أهدافه وبناء معارفه بصورة واعية ومنظمة (Furtak & Ruiz-Primo, 2015).

ويبقى التحدي الأكبر هو كيفية تعليم وتعلم مهارات التفكير العليا لدي التلاميذ في مراحل التعليم، وجاء تركيز البحث الحالي على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية باعتباره أحد أنماط التفكير العليا الذي يتضمن مهارات عديدة تشترك مع أنماط أخري للتفكير (رجب، 2020).

مفهوم التفكير المنتج:

يعرف رزوقي وآخرون (2018) التفكير المنتج بأنه أداة عملية تجمع بين مهارات كل من تنظيم الذات والتفكير الابتكاري والتفكير الناقد، ويتعامل مع الفرد من خلال تقديم جودة عالية ونوعية مع ما يواجهه في بيئته ويساعده في الوصول إلى نواتج جديدة تخرج من المألوف.

مهارات التفكير المنتج:

بين العتوم (٢٠١١) أن التفكير المنتج يشتمل على التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، حيث أشار أن التفكير الناقد تفكير تأملي محكوم بقواعد المنطق والتحليل، بحيث يشمل المهارات الفرعية الآتية:

- معرفة الافتراضات: وهي القدرة على التمييز بين الحقيقة والخيال.

- الاستنتاج: القدرة على الوصول إلى نتائج مقترحة، والاختيار من بين مجموعة من البدائل، والتي
- تساعد على حل المشكلة.
- الاستدلال: وهو البحث عن كافة الدلائل التي تعمل على ربط مكونات المشكلة مع بعضها بعضا.
- التقويم ويتضمن التأكد من مدى نجاح التفكير الناقد من الوصول إلى الحل النهائي، والوحيد للمشكلة ومع الحرص على متابعة طريقة تطبيقه.
- التفكير الإبداعي: هو أعلى مستويات التفكير ويتطلب إنتاج أفكار جديدة، فقد بين الكافي (٢٠١٣) أن مهارات التفكير الإبداعي، تتمثل بالآتي:
- الطلاقة: وهي القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار أو الاستجابات في فترة زمنية معينة.
- المرونة: وتعني القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار المتنوعة، والتحول من نوع معين من الفكر إلى النوع الأخير.
- الأصالة: وهي القدرة على التفكير بطريقة ابتكارية أو التعبير غير المألوف، أو إنتاج الأفكار الماهرة أكثر من الأفكار التقليدية.
- الإثراء والتفاصيل: وهي القدرة على إضافة تفاصيل عديدة على فكرة أو إنتاج معين.

أهمية التفكير المنتج:

ويعتبر التفكير المنتج ومهاراته من أهم الاتجاهات الحديثة في التربية، حيث زاد الاهتمام به في الآونة الأخيرة؛ وذلك لأنه يعتمد على اندماج نمطين من أنماط التفكير الفاعلة وهما التفكير الناقد والإبداعى، ويقوم به الفرد بتنظيم أفكاره ذاتياً لإنتاج أفكار جديدة، كما أن هذا النمط من التفكير يسمو بالعلم على أن يكون مجرد تراكم المعرفة والمعلومات إلى طريقة للتفكير والإبداع (Hurson, 2008,45)؛ فالتفكير المنتج خاصة في مجال الدراسات الاجتماعية يحسن من قدرة التلاميذ عند التعامل مع المشكلات أو القضايا العلمية، وهذا يحسن من كفاءة العقل البشرى(محمود، 2023).

العلاقة بين المتغيرات:

تُعزز استراتيجية المحطات التعليمية الفهم العميق من خلال تنوع الأنشطة التعليمية وتكاملها مع استخدام التكنولوجيا والإنترنت. تُشجع الاستراتيجية المتعلمين على التفكير النقدي وحل المشكلات من خلال الأسئلة المفتوحة والمواقف التفاعلية. كما تتيح لهم التفاعل الإيجابي واتخاذ القرارات بأنفسهم، مما يعزز بناء المعرفة الذاتية. تُسهم المثيرات البصرية والأنشطة المتنوعة في تنشيط

العمليات العقلية العليا. وتُنمّي الاستراتيجية الاتجاه الاستقصائي وحب التعلم من خلال الحوار وتحليل النتائج واكتشاف الحلول.

تُعد استراتيجية المحطات التعليمية استراتيجية تدريسية تُعنى بدمج الجانب العملي بالجانب النظري، حيث تقوم على إنشاء عدد متنوع من المحطات التي تتباين في خبراتها وأنشطتها العملية والمعرفية، وتُصنَّف وفق مسميات مقترحة تتناسب مع خصائص كل محطة، وذلك استناداً إلى طبيعة محتوى التعلم والإمكانات المتاحة في بيئة التعلم، الأمر الذي يسهم في تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين ويُضفي على العملية التعليمية بيئة محفزة وتفاعلية؛ إذ تعتمد على الحركة والتنقل بين المحطات ضمن مجموعات منظمة، يمرّ من خلالها المتعلمون بخبرات متعددة ومتكاملة ترتبط بنواتج التعلم المراد تحقيقها (سيد، 2020).

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة محمود وكامل (2025) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تدريس مادة التاريخ، ودورها في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي. وقد أُجريت الدراسة على عينة مكوّنة من (60) طالبًا من مدرسة ناصر الثانوية بمحافظة أسيوط، تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ مجموعة تجريبية تضم (30) طالبًا، دُرست لها الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية المحطات العلمية، ومجموعة ضابطة تضم (30) طالبًا آخرين، دُرست لهم الوحدة ذاتها بالطريقة المعتادة، وأُعدّت لذلك قائمة بمهارات التفكير الناقد، بالإضافة إلى تصميم اختبار لقياس مهارات التفكير الناقد. وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح طلاب المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم مقارنة بالطريقة التقليدية.

هدفت دراسة جاد الله (2024) إلى التعرّف على أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض أبعاد المواطنة الرقمية والتفكير العميق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. بلغت عينة الدراسة (60) تلميذًا من الصف السادس الابتدائي، بواقع (30) في المجموعة التجريبية و(30) في المجموعة الضابطة. استخدمت الدراسة مقياسًا لأبعاد المواطنة الرقمية واختبارًا للتفكير العميق كأدوات بحث. وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، مما يشير إلى فاعلية استراتيجية المحطات الإلكترونية في تنمية المتغيرين المستهدفين. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين أبعاد المواطنة الرقمية والتفكير العميق. وأوصت الدراسة بأهمية توظيف المحطات العلمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية في مختلف المراحل التعليمية.

هدفت دراسة إبراهيم (2021) البحث الحالي إلى تعرُّف فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية الرقمية في تنمية مهارات الكتابة التأملية و الكفاءة الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام ، ولتحقيق هدف البحث تم بناء اختبار مهارات الكتابة التأملية ، بالإضافة إلى بطاقة ملاحظة كفاءة الأداء الرقمي ، وتم تطبيق ذلك على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي العام ، بلغ عددهم (50) طالبًا من مدارس مدينة الخارجة بالوادي الجديد ، وقد أسفرت نتائج البحث عن تفوق المجموعة التجريبية التي طبق عليها المتغير المستقل ، حيث إن البحث قد أخذ بالتصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة ، وقد جاءت الفروق بين التطبيقين القبلي و البعدي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) لصالح التطبيق البعدي لاختبار مهارات الكتابة التأملية ، وهناك فروق دالة إحصائيًا بين التطبيقين القبلي و البعدي لبطاقة ملاحظة كفاءة الأداء الرقمي عند مستوى دلالة (0.01) لصالح التطبيق البعدي ، وهذا يدل على فاعلية الاستراتيجية في تنمية مهارات الكتابة التأملية والكفاءة الرقمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام.

هدفت دراسة (Sanubari & Suhartono, 2021)إلى التعرّف على أثر استخدام نموذج التعلم بتناوب المحطات ونموذج الفصل المقلوب في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على نتائج التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وذلك في ضوء مستوى اهتمامهم بالتعلم. بلغت عينة الدراسة فصلين من مدرستين ابتدائيتين، وتم استخدام التصميم التجريبي بمعالجة حسب المستوى. صممت الدراسة بيئة تعليمية تقلل من التدريس المباشر وتعزز التعلم الذاتي عبر مواد تعليمية رقمية. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا في نتائج التعلم لصالح طلاب نموذج الفصل المقلوب ممن لديهم اهتمام عالٍ بالتعلم، في حين تفوّق طلاب نموذج تناوب المحطات ممن لديهم اهتمام منخفض. كما أظهرت النتائج وجود تفاعل بين نوع النموذج ودرجة الاهتمام بالتعلم. وأوصت الدراسة باستخدام كلا النموذجين كبدائل تعليمية فعالة تتلاءم مع خصائص المتعلمين المختلفة وتُسهم في تحسين نتائج تعلم الدراسات الاجتماعية.

هدفت دراسة Aydogmus & Şentürk (2019) إلى معرفة فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس. شملت الدراسة تحليلًا تلويًا للبحوث التي أُجريت في تركيا بين عامي 2000 و2018، حيث تم اختيار 13 دراسة استوفت معايير التحليل التلوي. عُولجت البيانات باستخدام برنامج التحليل التلوي الشامل(CMA) ، وأظهرت النتائج أن حجم تأثير تقنية المحطات التعليمية على التحصيل الأكاديمي بلغ 0.84، وهو حجم تأثير كبير حسب تصنيف كوهين (2000). وتم تنظيم مستويات تأثير الممارسات التعليمية وفقًا لمرحلة التدريس، مدة التطبيق، نوع البحث، ونوع المقرر الدراسي. كما وُجد فرق دال إحصائيًا بين قيم حجم التأثير حسب نوع المقرر. وأكدت النتائج أن تقنية المحطات التعليمية أكثر فعالية من الطريقة التقليدية في تحسين التحصيل الأكاديمي.

التعليق على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في مجال الدراسات الاجتماعية ومراحل دراسية متعددة، وأظهرت جميعها أثرًا إيجابيًا لهذه الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير والتحصيل. ركزت دراسة محمود وكامل (2025) على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال تدريس التاريخ باستخدام استراتيجية المحطات، وأثبتت نتائجها فاعلية هذا الأسلوب في تعزيز التفكير الناقد، وهو ما يدعم توجه الدراسة الحالية التي تهدف إلى تنمية أنماط تفكير أكثر عمقًا وإنتاجية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية.

كما سعت دراسة جاد الله (2024) إلى استخدام استراتيجية المحطات الإلكترونية في تنمية أبعاد المواطنة الرقمية والتفكير العميق لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وأظهرت نتائج إيجابية على المتغيرين، مما يُعزز من توجه الدراسة الحالية في توظيف هذه الاستراتيجية إلكترونيًا لتنمية جوانب معرفية عليا. بينما اهتمت دراسة إبراهيم (2021) بتنمية مهارات الكتابة التأملية والكفاءة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال استراتيجية المحطات الرقمية، إلا أنها استخدمت تصميمًا تجريبيًا أقل قوة (مجموعة واحدة)، على عكس الدراسة الحالية التي اعتمدت على تصميم أكثر ضبطًا وموضوعية.

دراسة Sanubari & Suhartono (2021) تناولت نموذج تناوب المحطات إلى جانب الفصل المقلوب، مركّزة على مستوى اهتمام التلاميذ، وبيّنت نتائج إيجابية في تحسين تعلم الدراسات الاجتماعية، ما يعكس أهمية تنويع الاستراتيجيات لتتناسب مع الفروق الفردية، وهو ما تأخذه الدراسة الحالية في الاعتبار من خلال التركيز على بيئة تعلم إلكترونية محفزة. أما الدراسة التحليلية لـ Aydogmus & Şentürk (2019) فقد أوضحت من خلال تحليل تلوي أن استراتيجية المحطات التعليمية ذات تأثير كبير على التحصيل الأكاديمي، وهو ما يعزز الخلفية النظرية التي تنطلق منها الدراسة الحالية في التأكيد على فاعلية هذا النموذج التدريسي في تحقيق نواتج تعليمية عميقة.

بشكل عام، تسهم هذه الدراسات في دعم الاتجاه الذي تسير فيه الدراسة الحالية، حيث تسعى إلى توظيف استراتيجية المحطات التعليمية كوسيلة فعالة لتنمية الفهم العميق ومهارات التفكير في الدراسات الاجتماعية في مختلف الدراسات السابقة، مع التركيز على متغيرات عقلية ومعرفية لم تحظَ بالاهتمام الكافي في البحوث السابقة.

الإطار التحليلي للبحث:

فروض البحث:

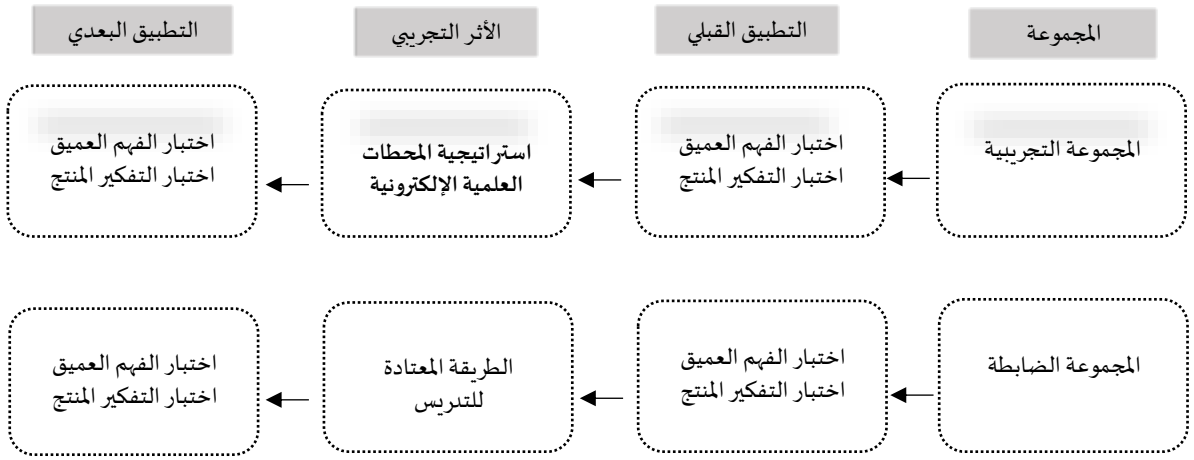
في ضوء نتائج الدراسات السابقة؛ يمكن التحقق من صحة الفروض التالية:

1) لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين: التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق.
2) لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين: التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي لاختبار التفكير المنتج.
3) لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الدرجة الكلية، لكل من الفهم العميق، واختبار التفكير المنتج، في التطبيق البعدي، لدى طالبات المجموعة التجريبية.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعتين: تجريبية وضابطة، مع تطبيق قبلي وبعدي لكلتا المجموعتين (Two-Group Design with Pre- and Post-Test)، وذلك لقياس أثر المتغير المستقل (استراتيجية المحطات التعليمية) في تنمية المتغيرين التابعين: الفهم العميق والتفكير المنتج، لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في المرحلة المتوسطة ضمن المجموعة التجريبية.

شكل (1): التصميم شبه التجريبي للدراسة:



كما تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، للكشف عن العلاقة الارتباطية، بين درجات كلٍ من اختبار الفهم العميق والتفكير المنتج في التطبيق البعدي، لدى طالبات المجموعة التجريبية.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث الحالي من جميع طالبات الصف السادس الإبتدائي، المنتظمات دراسيًا، في المدارس الحكومية بمدينة مكة المكرمة للعام الدراسي 1446هـ ، وقد تم تحديد عينة البحث بالطريقة العشوائية Random Sample ؛ حيث تكونت من (45) طالبة من طالبات الصف السادس الإبتدائي، موزعات على مجموعتين: ضمت الأولى (22) طالبة، من طالبات الصف السادس الإبتدائي بالابتدائية الرابعة والستون، يمثلن المجموعة الضابطة، وضمت الثانية (23) طالبة، من المدرسة نفسها، يمثلن المجموعة التجريبية، وقد تم اختيار المدرسة؛ نظرًا لكون معلمة المادة التي قامت بتطبيق الدراسة تعمل في المدرسة نفسها، مما ساهم في تسهيل تنفيذ البرنامج التدريبي وضبط المتغيرات المتعلقة بالتطبيق.

إجراءات البحث:

تم اتباع عدد من الإجراءات كالآتي:

أولاً: إعداد مواد البحث:

قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلمة؛ لمساعدتها في تنفيذ الدروس الواردة في الوحدة السادسة (رؤية المملكة العربية السعودية 2030) من منهج الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي، وذلك وفقًا للنموذج التعليمي المقترح، وتضمن هذا الدليل الآتي:

1. مقدمة عامة: تشمل أهداف الدليل، وإرشادات استخدامه.
2. الخطة الزمنية لتوزيع موضوعات الوحدة الدراسية.
3. الأهداف الإجرائية لجميع دروس الوحدة الدراسية.
4. نموذج تخطيط التدريس وفق استراتيجية المحطات الإلكترونية، متضمنا الإجراءات التدريسية الخاصة بتنفيذ الدرس، وفقًا للمراحل، والنموذج المقترح، والأنشطة، والأساليب التعليمية، وأدوات التقويم.
5. قائمة بالكتب، والمراجع، والقراءات الإثرائية.

وقع اختيار الباحثة على هذين الفصلين لما تتضمنه وحدة رؤية المملكة العربية السعودية 2030، من مفاهيم وطنية وأنشطة تعليمية متنوعة، تتيح توظيف استراتيجية المحطات الإلكترونية في بيئة تعليمية محفزة، وتُسهم في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج لدى طالبات الصف السادس الابتدائي. كما أن معلمة المادة هي نفسها القائمة على تدريس الوحدة المختارة، مما يضمن حسن تنفيذ الإجراءات التجريبية وفقًا للخطط المعتمدة. وللتحقق من صلاحية أدوات الدراسة، تم عرضها

على مجموعة من المحكّمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس، وقد أجمعوا على ملاءمتها للفئة المستهدفة وتحقيقها لأهداف الدراسة.

ثانيًا: إعداد أدوات البحث

أ – اختبار الفهم العميق:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، التي تناولت إعداد وبناء اختبار التفكير المنتج، كدراسة (أصلان، 2020 Guzey &Yung, 2020; Jawad & Bahaa, 2023, Polmart & Nuangchalerm, 2023;)؛ تم إعداد الاختبار، باتباع الخطوات الآتية:

- **الهدف من الاختبار**: التعرف على أثر استخدام نموذج تدريسي مقترح، قائم على مستويات عمق المعرفة لتدريس العلوم، في تنمية التفكير المنتج، لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة، ويتمثل التفكير المنتج في مهارات: (الاستنتاج، التنبؤ بالفرضيات، تقويم الحجج والمناقشات، التفسير، الأصالة، الطلاقة، المرونة).
- **صياغة مفردات الاختبار**: تمت صياغة الأسئلة، على نمط الاختيار من متعدد رباعي البدائل، بصورة ملائمة لمستوى عينة الدراسة، وتضمن الاختبار أهم التعليمات اللازم تطبيقها قبل الاختبار، إضافة إلى ذلك تمت مراعاة الشروط الواجب توفرها في الاختبار الجيد.
- **التأكد من الصدق الظاهري (صدق المحكمين)**: بعد الانتهاء من إعداد اختبار التفكير المنتج؛ تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، من ذوي الاختصاص؛ وذلك للتأكد من درجة مناسبة الفقرات، ووضوحها، وانتمائها لما تقيسه، وسلامة الصياغة اللغوية، وكذلك النظر في طريقة التصحيح ومدى ملائمتها، وبناءً على آرائهم وملاحظاتهم تم إجراء اللازم؛ وبهذا يمكن القول: إن اختبار التفكير المنتج يتسم بالصدق الظاهري.
- **تقنين اختبار الفهم العميق**: تم تجريب اختبار الفهم العميق على عينة استطلاعية بلغت (20) طالبة من طالبات الصف السادس الابتدائي لحساب المؤشرات السيكومترية للاختبار المتمثلة فيما يلي:

- **معاملات السهولة والصعوبة والتمييز**

تم حساب معاملات الصعوبة من خلال حساب نسبة الطالبات اللاتي أجبن إجابة خاطئة على السؤال وكذلك معاملات السهولة من خلال طرح معامل الصعوبة من واحد صحيح كما تم حساب قدرة كل سؤال على التمييز وفقا للمعادلة التالية:

معامل التمييز =

عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا – عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

عدد الطلاب في إحدى المجموعتين

وجاءت النتائج كما بالجدولين التاليين:

جدول (1): قيم معاملات الصعوبة والسهولة لاختبار الفهم العميق

م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة	م	معامل الصعوبة	معامل السهولة
1	0.30	0.70	11	0.50	0.50	21	0.35	0.65
2	0.40	0.60	12	0.20	0.80	22	0.35	0.65
3	0.45	0.55	13	0.80	0.20	23	0.35	0.65
4	0.20	0.80	14	0.50	0.50	24	0.20	0.80
5	0.20	0.80	15	0.40	0.60	25	0.70	0.30
6	0.45	0.55	16	0.75	0.25	26	0.40	0.60
7	0.45	0.55	17	0.20	0.80	27	0.30	0.70
8	0.25	0.75	18	0.65	0.35	28	0.80	0.20
9	0.20	0.80	19	0.60	0.40	29	0.45	0.55
10	0.20	0.80	20	0.80	0.20	30	0.45	0.55

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الصعوبة والسهولة لمفردات الاختبار تراوحت بين 0.20 – 0.80 وتقع جميعها في المدى المقبول لمعاملات الصعوبة والسهولة.

جدول (2): معاملات التمييز لاختبار الفهم العميق

م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز	م	معامل التمييز
1	0.45	9	0.40	17	0.40	25	0.45
2	0.48	10	0.40	18	0.47	26	0.48
3	0.49	11	0.50	19	0.48	27	0.45
4	0.40	12	0.40	20	0.40	28	0.40
5	0.40	13	0.40	21	0.47	29	0.49
6	0.49	14	0.50	22	0.47	30	0.49
7	0.49	15	0.48	23	0.47	–	–
8	0.43	16	0.43	24	0.40	–	–

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات التمييز تراوحت بين 0.40 – 0.50 وكلها تقع في المدى المقبول (Brown,1981,104).

- **صدق الاتساق الداخلي**

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة وكذلك معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للاختبار بعد حذف درجة البعد وذلك بعد التحقق من اعتدالية التوزيع باستخدام اختبار كولموجروف سميرنوف وجاءت النتائج كما بالجداول التالية:

جدول (3): قيم معاملات الارتباط بين مفردات البعد والدرجة الكلية له لاختبار الفهم العميق

الشرح والتوضيح		التطبيق		التفسير		اتخاذ المنظور		التقمص		معرفة الذات	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.79**	7	0.64**	11	0.59**	15	0.67**	21	0.59**	25	0.52*
2	0.59**	8	0.59**	12	0.48*	16	0.59**	22	0.68**	26	0.66**
3	0.72**	9	0.48*	13	0.69**	17	0.46*	23	0.58**	27	0.66**
4	0.72**	10	0.64**	14	0.52*	18	0.52*	24	0.49*	28	0.55*
5	0.70**	–	–	–	–	19	0.62**	–	–	29	0.48*
6	0.64**	–	–	–	–	20	0.68**	–	–	30	0.54**

** القيمة دالة عند 0.01 & * القيمة دالة عند 0.05

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد تتراوح بين 0.46– 0.79 وكلها قيم دالة عند مستوى 0.01مما يعني أن المفردات تقيس ما يقيسه البعد وهو مؤشر على الصدق.

جدول (4): قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية لاختبار الفهم العميق

م	البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الشرح والتوضيح	0.79	0.01
2	التطبيق	0.80	0.01
3	التفسير	0.72	0.01
4	اتخاذ المنظور	0.76	0.01
5	التقمص	0.82	0.01
6	معرفة الذات	0.73	0.01

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للاختبار تتراوح بين 0.76– 0.80 وكلها قيم دالة عند مستوى 0.01 مما يعني أن الأبعاد تقيس ما يقيسه الاختبار وهو مؤشر على الصدق (Robinson, Shaver, Wrightsman , 1991).

- **حساب ثبات الاختبار**

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة ألفاكرونباخ وبطريقة أوميجا للأبعاد والدرجة الكلية وجاءت النتائج كما بجدول (5) التالي:

جدول (5): قيم معاملات ثبات اختبار الفهم العميق (الأبعاد والاختبار كاملا)

م	البعد	معامل الثبات بمعامل ألفاكرونباخ	معامل ثبات أوميجا
1	الشرح والتوضيح	0.81	0.82
2	التطبيق	0.79	0.80
3	التفسير	0.69	0.71
4	اتخاذ المنظور	0.72	0.76
5	التقمص	0.81	0.83
6	معرفة الذات	0.77	0.79
	الاختبار كاملا	0.84	0.86

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات للاختبار تراوحت للمستويات بين 0.69– 0.81 كما بلغت قيمة الثبات للاختبار كاملا 0.84 وذلك بطريقة ألفاكرونباخ كما تراوحت بين 0.71– 0.83 للأبعاد وبلغت للاختبار كاملا 0.86 وذلك بطريقة أوميجا وهي قيم ثبات عالية ومقبولة. (عودة، 2002، 366)

- **حساب زمن الاختبار**

تم تحديد زمن الاختبار بحساب متوسط الزمن لأول طالبة انتهت من الاختبار وآخر طالبة انتهت من الاختبار حيث استغرقت أول طالبة 20 دقيقة وآخر طالبة 36 دقيقة ليكون المتوسط 28 دقيقة مع إضافة 2 دقيقة لكتابة البيانات وقراءة التعليمات ليكون الزمن النهائي للاختبار 30 دقيقة.

ب – اختبار التفكير المنتج:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، التي تناولت إعداد وبناء اختبار التفكير المنتج، كدراسة (أصلان، 2022 & Polmart, 2023; Jawad & Bahaa, 2020; Guzey &Yung, Nuangchalerm, 2023;)؛ تم إعداد الاختبار، باتباع الخطوات الآتية:

- **الهدف من الاختبار:** التعرف على أثر استخدام نموذج تدريسي مقترح، قائم على مستويات عمق المعرفة لتدريس العلوم، في تنمية التفكير المنتج، لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة، ويتمثل التفكير المنتج في مهارات: (الاستنتاج، التنبؤ بالفرضيات، تقويم الحجج والمناقشات، التفسير، الأصالة، الطلاقة، المرونة).
- **صياغة مفردات الاختبار:** تمت صياغة الأسئلة، على نمط الاختيار من متعدد رباعي البدائل، بصورة ملائمة لمستوى عينة الدراسة، وتضمن الاختبار أهم التعليمات اللازم تطبيقها قبل الاختبار، إضافة إلى ذلك تمت مراعاة الشروط الواجب توفرها في الاختبار الجيد.
- **التأكد من الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** بعد الانتهاء من إعداد اختبار التفكير المنتج؛ تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين، من ذوي الاختصاص؛ وذلك للتأكد من درجة مناسبة الفقرات، ووضوحها، وانتمائها لما تقيسه، وسلامة الصياغة اللغوية، وكذلك النظر في طريقة التصحيح ومدى ملائمتها، وبناءً على آرائهم وملاحظاتهم تم إجراء اللازم؛ وبهذا يمكن القول: إن اختبار التفكير المنتج يتسم بالصدق الظاهري.

نتائج الدراسة:

ينص السؤال الرئيس للدراسة على؟

ما فاعلية استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج في الدراسات الاجتماعية لطالبات الصف السادس الابتدائي؟

وللإجابة على هذا السؤال فقد وضعت الباحثة الفروض التالية

الفرض الأول وينص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفقا لاستراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية وبين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق.

لاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة لتعرف الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الفهم العميق بعد التحقق من شروط استخدامه حيث تراوحت قيم اختبار ليفين لتجانس التباين Levene's Test for Equality of Variances بين 0.76 – 1.70 وكلها قيم غير دالة وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (6): قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الفهم العميق

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الشرح والتوضيح	ضابطة	22	2.50	1.14	9.13	0.01
	تجريبية	23	5.13	0.76		
التطبيق	ضابطة	22	2.32	1.25	4.94	0.01
	تجريبية	23	3.70	0.47		
التفسير	ضابطة	22	2.55	1.37	3.64	0.01
	تجريبية	23	3.70	0.63		
اتخاذ المنظور	ضابطة	22	3.09	1.90	5.29	0.01
	تجريبية	23	5.39	0.84		
التقمص	ضابطة	22	2.32	1.29	4.87	0.01
	تجريبية	23	3.74	0.54		
معرفة الذات	ضابطة	22	2.32	1.49	6.99	0.01
	تجريبية	23	4.91	0.95		
الدرجة الكلية	ضابطة	22	15.09	4.28	11.60	0.01
	تجريبية	23	26.57	2.02		

يتضح من الجدول (6) ما يلي:

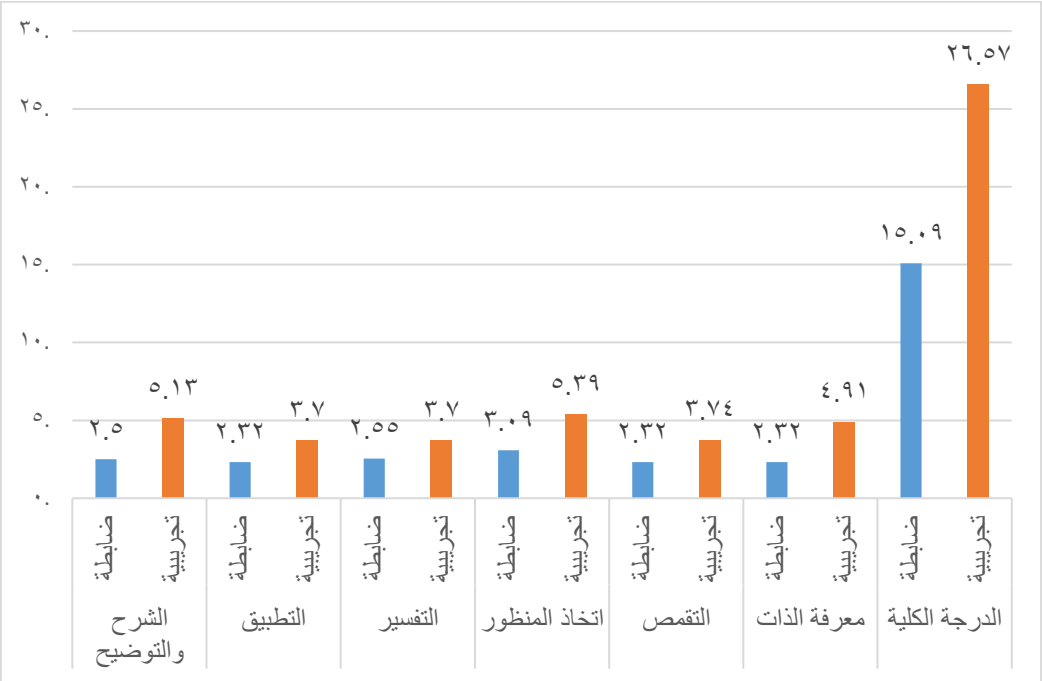
1) **بالنسبة لبعد الشرح والتوضيح:** جاءت قيمة (ت) للفروق بين متوسطى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تم مقارنة متوسطي المجموعتين حيث اتضح من خلال المقارنة أن متوسط المجموعة التجريبية (5.13) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (2.50) وبناء على ذلك فإن الفروق تكون في اتجاه المجموعة التجريبية.
2) **بالنسبة لبعد التطبيق:** جاءت قيمة (ت) للفروق بين متوسطى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تم مقارنة متوسطي المجموعتين حيث اتضح من خلال المقارنة أن متوسط المجموعة التجريبية (3.70) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (2.32) وبناء على ذلك فإن الفروق تكون في اتجاه المجموعة التجريبية.
3) **بالنسبة لبعد التفسير:** جاءت قيمة (ت) للفروق بين متوسطى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تم مقارنة متوسطي المجموعتين حيث اتضح من خلال المقارنة أن متوسط المجموعة التجريبية (3.70) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (2.55) وبناء على ذلك فإن الفروق تكون في اتجاه المجموعة التجريبية.

4) **بالنسبة اتخاذ المنظور**: جاءت قيمة (ت) للفروق بين متوسطى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تم مقارنة متوسطي المجموعتين حيث اتضح من خلال المقارنة أن متوسط المجموعة التجريبية (5.39) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (3.09) وبناء على ذلك فإن الفروق تكون في اتجاه المجموعة التجريبية.
5) **بالنسبة لبعد التقمص**: جاءت قيمة (ت) للفروق بين متوسطى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تم مقارنة متوسطي المجموعتين حيث اتضح من خلال المقارنة أن متوسط المجموعة التجريبية (3.74) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (2.32) وبناء على ذلك فإن الفروق تكون في اتجاه المجموعة التجريبية.
6) **بالنسبة لبعد معرفة الذات**: جاءت قيمة (ت) للفروق بين متوسطى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تم مقارنة متوسطي المجموعتين حيث اتضح من خلال المقارنة أن متوسط المجموعة التجريبية (4.91) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (2.32) وبناء على ذلك فإن الفروق تكون في اتجاه المجموعة التجريبية.
7) **بالنسبة للدرجة الكلية**: جاءت قيمة (ت) للفروق بين متوسطى المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي دالة، ولتعرف اتجاه الفروق تم مقارنة متوسطي المجموعتين حيث اتضح من خلال المقارنة أن متوسط المجموعة التجريبية (26.57) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (15.09) وبناء على ذلك فإن الفروق تكون في اتجاه المجموعة التجريبية.

وبناء على النتيجة السابقة يتم رفض الفرض الصفري ، وقبول الفرض البديل الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن وفقا لاستراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية وبين متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق في اتجاه المجموعة التجريبية.

والشكل التالي يوضح الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الفهم العميق:

شكل (2): الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار الفهم العميق



للتعرف حجم تأثير المتغير المستقل (استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية) تم استخدام معادلة إيتا لحساب حجم التأثير ومعادلة d لتعرف مستوى حجم التأثير لدى المجموعة التجريبية، علما بأن قيمة 0.2 = (d) تعني حجم التأثير صغير، وقيمة (d) من 0.5 – 0.80 تعني حجم التأثير متوسط، وقيمة 0.8 = (d) فأكثر تعني حجم التأثير كبير (Moore& Mccabe, 2006).

وجاءت النتائج كما بجدول (7) التالي:

جدول (7): قيمة حجم التأثير ومستواه لتأثير المتغير المستقل (استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية) في تنمية الفهم العميق

الأبعاد	قيمة (ت)	درجات الحرية	قيمة مربع إيتا	قيمة d	مستوى حجم التأثير
الشرح والتوضيح	9.13	43	0.66	2.79	كبير
التطبيق	4.94	43	0.36	1.5	كبير
التفسير	3.64	43	0.24	1.13	كبير
اتخاذ المنظور	5.29	43	0.39	1.60	كبير
التقمص	4.87	43	0.36	1.5	كبير
معرفة الذات	6.99	43	0.53	2.12	كبير
الدرجة الكلية	11.60	43	0.76	3.55	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا لحجم التأثير تراوحت بين 0.24− 0.76 للأبعاد وللدرجة الكلية؛ مما يعني أن من 24− 76 % من تباين درجات الطالبات في القياس البعدي للفهم العميق يعود لأثر استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية

كما تراوحت قيمة (d) بين 1.13− 3.55 للأبعاد وللدرجة الكلية وهو حجم تأثير كبير.

الفرض الثاني: ينص على

لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير المنتج (الأبعاد والدرجة الكلية).

لاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للفروق بين مجموعتين مستقلتين لتعرف دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير المنتج وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (8) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للتفكير المنتج

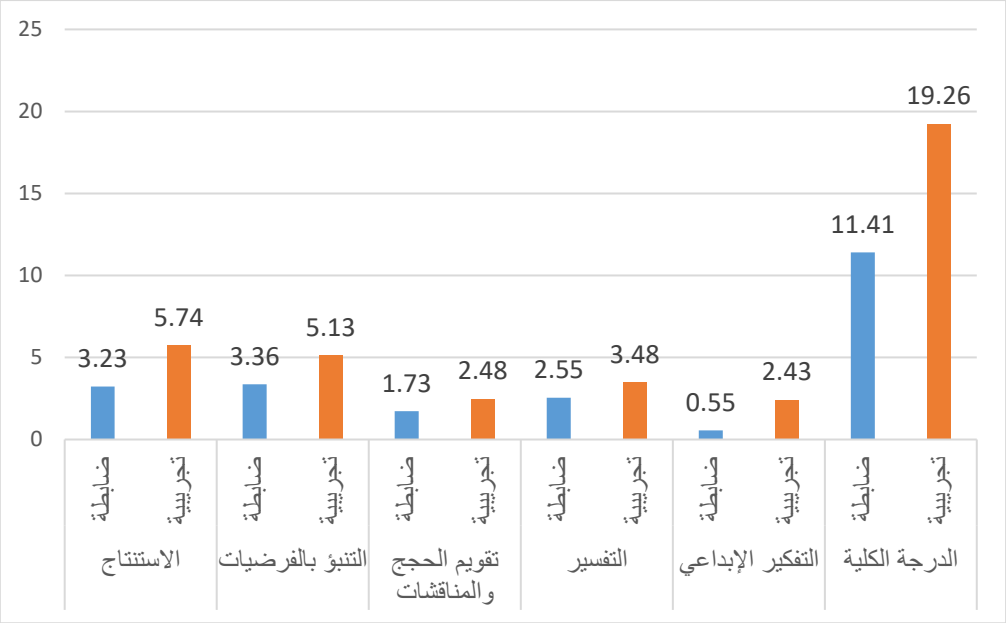
المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الاستنتاج	ضابطة	22	3.23	1.60	6.50	0.01
	تجريبية	23	5.74	0.92		
التنبؤ بالفرضيات	ضابطة	22	3.36	1.33	5.03	0.01
	تجريبية	23	5.13	1.01		
تقويم الحجج والمناقشات	ضابطة	22	1.73	0.70	3.68	0.01
	تجريبية	23	2.48	0.67		
التفسير	ضابطة	22	2.55	1.01	3.36	0.01
	تجريبية	23	3.48	0.85		
التفكير الإبداعي	ضابطة	22	0.55	0.51	9.04	0.01
	تجريبية	23	2.43	0.84		
الدرجة الكلية	ضابطة	22	11.41	2.70	9.97	0.01
	تجريبية	23	19.26	2.58		

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- **بالنسبة لبعد الاستنتاج:** توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها 5.74 في مقابل 3.23 للمجموعة الضابطة.
- **بالنسبة لبعد التنبؤ بالفرضيات:** توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها 5.13 في مقابل 3.36 للمجموعة الضابطة.
- **بالنسبة لبعد تقويم الحجج والمناقشات:** توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها 2.48 في مقابل 1.73 للمجموعة الضابطة.
- **بالنسبة لبعد التفسير:** توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها 3.48 في مقابل 2.55 للمجموعة الضابطة
- **بالنسبة لبعد التفكير الإبداعي:** توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها 2.43 في مقابل 0.55 للمجموعة الضابطة
- **بالنسبة للدرجة الكلية:** توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغ متوسطها 19.26 في مقابل 11.41 للمجموعة الضابطة.

والشكل التالي يوضح الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للتفكير المنتج:

شكل (3): الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للتفكير المنتج



وبناء على النتيجة السابقة يتم رفض الفرض الصفري الذي ينص على: لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير المنتج (الأبعاد والدرجة الكلية) ، وقبول الفرض البديل الذي ينص على: توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير المنتج (الأبعاد والدرجة الكلية) في اتجاه المجموعة التجريبية.

وللتعرف على حجم تأثير التدريس وفق استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية على التفكير المنتج ؛ تم استخدام معادلة إيتا لحساب حجم التأثير، ومعادلة (d) للتعرف على مستوى حجم التأثير لدى المجموعة التجريبية، وجاءت النتائج كما الجدول التالي:

جدول (9): قيمة حجم التأثير ومستواه لتأثير التدريس وفقا لاستراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية على التفكير المنتج

الأبعاد	قيمة (ت)	درجات الحرية	قيمة مربع إيتا	قيمة d	مستوى حجم التأثير
الاستنتاج	6.50	43	0.50	1.99	كبير
التنبؤ بالفرضيات	5.03	43	0.37	1.54	كبير
تقويم الحجج والمناقشات	3.68	43	0.24	1.13	كبير
التفسير	3.36	43	0.21	1.03	كبير
التفكير الإبداعي	9.04	43	0.66	2.79	كبير
الدرجة الكلية	9.97	43	0.70	3.04	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا لحجم التأثير تراوحت بين (0.21 – 0.66) للأبعاد، وبلغت للدرجة الكلية (0.70)؛ مما يعني أن (70%) من تباين درجات الطالبات في القياس البعدي للتفكير المنتج يعود لأثر التدريس وفقًا لاستراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية.

كما تراوحت قيمة (d) بين (1.03– 3.04) للأبعاد والدرجة الكلية وللدرجة الكلية، وهو يشير إلى أن حجم التأثير كبير (Moore& Mccabe, 2006)، مما يدل على أن الاستراتيجية أسهمت بشكل ملحوظ في تحسين التفكير المنتج لدى الطالبات.

توصيات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة الحالية، تم وضع التوصيات التالية:

- توظيف استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الإجتماعية؛ لتطوير الفهم العميق وتنمية التفكير المنتج، لدى الطالبات في المرحلة الإبتدائية
- عقد دورات تدريبية لمعلمات الدراسات الإجتماعية بهدف تمكينهن من تخطيط وتنفيذ وتقويم في ضوء استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية.
- تطوير بعض وحدات مناهج الدراسات الإجتماعية القائمة في استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية.
- استخدام أدوات الدراسة الحالية في دراسات أخرى مستقبلية حيث تم التأكد من صدقها وثباتها.

مقترحات الدراسة:

يمكن اقتراح بعض البحوث المستقبلية المكملة للدراسة الحالية، والتي يمكن القيام بها بهدف الكشف عن كل من:

- أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية في تنمية متغيرات أخرى بخلاف الفهم العميق والتفكير المنتج لدى طالبات المرحلة الابتدائية في مادة الدراسات الاجتماعية.
- أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج لدى طالبات المرحلة الابتدائية في مادة الدراسات الاجتماعية.
- أثر برنامج إثرائي قائم على استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية في تنمية الفهم العميق والتفكير المنتج لدى طالبات المرحلة الابتدائية في مادة الدراسات الاجتماعية.

قائمة المصادر والمراجع:

- ال ماجد، عباس يوسف .(2022) .*أثر استراتيجية التحليل الشبكي في تحصيل وتنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات*[رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة كربلاء.
- إبراهيم ، إيمان علي أحمد. (2021). فاعلية استراتيجية المحطات العلمية الرقمية في تنمية بعض مهارات الكتابة التأملية والكفاءة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية .*مجلة كلية التربية – جامعة سوهاج*، *90*(90)، 701–758. https://doi.org/10.21608/edusohag.2021.189088
- إبراهيم، عماد حسين حافظ. (2015). أثر استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .*مجلة التربية – جامعة الأزهر، كلية التربية*، 162(4)، 145–182 https://doi.org/10.21608/JSREP.2015.33149
- أبو مقيبل، حسين محمد. (2024). مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتب الدراسات الاجتماعية المطورة في الأردن [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.
- أحمد، علاء الدين أحمد عبدالراضي .(2023) .تدريس الدراسات الاجتماعية باستخدام نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات الفهم العميق والوعي السياسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . *مجلة كلية التربية بسوهاج – جامعة سوهاج، سلسلة المناهج وطرق التدريس*، (109)*109*، 537.https://doi.org/10.21608/edusohag.2023.299996 –588.
- الكافي، إسماعيل عبد الفتاح (2013) *معلمة رياض الأطفال تنمية الابتكار الإسكندرية*. مركز الإسكندرية للكتاب.
- امبو سعيدي والبلوشي. (2011). طرائق تدريس العلوم: مفاهيم وتطبيقات عملية. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- جابر، جابر عبدالحميد. (2013). *الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق*. دار الفكر العربي
- جاد الله، مضان فوزي المنتصر. (2024). فاعلية استراتيجية المحطات العلمية الإلكترونية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض أبعاد المواطنة الرقمية والتفكير العميق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .*المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية(IJEPS)* ، 75(1)، 185 .243– https://doi.org/10.12816/ijeps.2024.346044
- خضيرات، محمد عبدالله. (2019). *استراتيجيات التفكير العميق – التفكير في التفكير طريقك للإبداع في التدريس*. دار الكتاب الثقافي.

- خلف، أسعد حمود عبدالله. (2021). ثر استراتيجية الأمواج المتلاطمة في تنمية التفكير المنتج لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الاجتماعيات. *مجلة جامعة تكريت*، 486–505.
- دياب، مي كمال موسى. (2018، يوليو). فاعلية استخدام إستراتيجية المحطات التعليمية فى تدريس التاريخ لتنمية مهارات الفهم التاريخى لدى طلاب الصف الأول الثانوى .*مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، 102، 192–220.
- رجب، منار محمد محمد محمد. (2020). مدخل المشكلات الحياتية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المنتج لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .*مجلة كلية التربية بالمنصورة*، *112*(3)، 1435 .1469–https://doi.org/10.21608/maed.2020.197958
- رزوقي، رعد مهدي، محمد، نبيل رفيق، وداود، ضمياء سالم. (2018). *التفكير وأنماطه*. دار الكتب العلمية.
- رشدان، سحر رجب. (2022) وحدة مقترحة قائمة على المحطات العلمية لتنمية اليقظة العقلية والوعي بوظائف المس تقبل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الجغرافية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، 1 (137) ، 336–407.
- زكي، حنان مصطفى أحمد (2013). أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي، وتنمية عمليات العلم، والتفكير الإبداعي، والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلاب الصف الرابع الابتدائي .*مجلة التربية العلمية*، 16(6)، 53.122–
- السامرائي، قصي محمد، الخفاجي، رائد إدريس. (2014). *الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس*. دار دجلة.
- سليمان، تهاني محمد. (2018). أثر استخدام بعض استراتيجيات كيجان على تنمية الفهم العميق والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، 5(21)، 1–37.
- سيد، عصام محمد عبدالقادر. (2019). سلسلة التنمية المهنية للمعلم – نماذج وإستراتيجيات التدريس الفعال. دار التعليم الجامعي
- سيد، عصام محمد عبدالقادر. (2020). *رؤية بحثية في تنمية التفكير الإبداعي*. دار التعليم الجامعي
- سيد، عصام محمد. (2019). سلسة التنمية المهنية للمعلم–نماذج واستراتيجيات التدريس الفعال. دار التعليم الجامعي.

- الشاعر، دعاء عبدالسلام، وحشيش، إيمان رجب. (2024). استخدام المُدخل البيني في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الفهم العميق والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة جامعة المنوفية التربوية(MUJA)* ، *المجلد 2024*(4)، 495–600. https://doi.org/10.21608/muja.2024.393334
- عبدربه، بسيوني، وأبو النصر، حامد. (2024). فاعلية المحطات العلمية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمهارات الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية. *مجلة التربية بجامعة الأزهر*، 1(203)، 595–644.
- العتوم، عدنان (2011). *تنمية التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية*. دار المسيرة.
- العدوان، زيد سليمان، وداود، أحمد عيسى. (2023). الدراسات الاجتماعية وأساليب تدريسها. اليازوري
- علي محمد الزعبي، حسن علي بني دومي (2012)، أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في المدارس الأردنية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات وفي دافعيتهم نحو تعلمها، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 28، (1).
- عمار، سلوى محمد. (2021). استخدام استراتيجية تسلق الهضبة في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المنتج والانخراط في التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، 18(133)، الجزء 1، 224–294.
- فاعلية استراتيجية المحطات العلمية الرقمية في تنمية بعض مهارات الكتابة التأملية والكفاءة الرقمية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية بسوهاج – جامعة سوهاج، (90)90* ، 701–758.
- كوجك، كوثر، السيد، ماجدة، فرماوي، فرماوي، أحمد، علية، خضر، صلاح الدين، عياد، أحمد، وفايد، بشرى. (2008). *تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي*. مكتب اليونيسكو الإقليمي.
- محمود، عبدالرحيم سيد عبدالرحيم، وكامل، عبدالنبي محمد عزت. (2025). فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية – جامعة أسيوط، 41*(1)، 196 .227– https://doi.org/10.21608/mfes.2025.419491
- محمود، نيفين محمد محمد محمود. (2023). فاعلية برنامج إثرائي في ضوء التعلم القائم على المشكلة لتنمية التفكير المنتج والمسئولية المجتمعية في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، 17(4)، 325–452.

- مرزوق ، أماني. (2019). *أثر استخدام استراتيجية المحطات العلمية في تنمية مهارات الفهم العميق في مادة العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر* (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- مصطفى، محمود محمد. (2020). فاعلية استخدام استراتيجية المحطات العلمية في تدريس التاريخ على التحصيل وتنمية الدافعية نحو تعلم التاريخ لدي طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 17(129)، 72 -124.
- Denise, J. (577:). The station approaches. How to teach with limited resources. *Science Scope*. 30(6), 2-16.
- Eryılmaz, Ö., & Deveci, H. (2022). The effect of child-to-child teaching approach on students' level of social responsibility in social studies. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE), 11*(1). https://www.iojpe.org/index.php/IOJPE/article/view/154
- Furtak, E.M., & Ruiz-Primo, M. A. (2015). Making Students Thinking Explicit in Writing and Discussion: An analysis if Formative Assessment Prompts. Science Education, 92 (5), 799-824.
- Grotzer, T. (2019). The Quest for Deeper Understanding. *Creative* Teaching *& Learning, 8(4),8-15.*
- Hurson,T. (2008). Think better an innovators guide to production thinking New York, MC Graw – Hill.
- *Lahibi, A. (2015). The effect of using scientific station strategy in the collection of second grade students and their attitude toward physics, Alfateh magazine of Diyala University, 11.62 0.202 to 236 the date of benefit 5-7-2016 http: // www.iasj.net / iasj? func = fulltext & ald = 102748*
- National Council for the Social Studies. (2010). *National curriculum standards for social studies: A framework for teaching, learning, and assessment*. NCSS.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *The future of education and skills Education 2030*.

- Räz, T., & Beisbart, C. (2022). *The importance of understanding deep learning*. Erkenntnis, 89, 1823–1840. https://doi.org/10.1007/s10670-022-00605-y
- *Sanubari, F., & Suhartono. (2021). The effect of Flipped Classroom learning model and Station Rotation learning model approach on the result of social studies in elementary school assessed from learning interest. In 2021 International Conference on Innovation in Open & Distance Learning (2021 INNODEL) (Vol. 2). Universitas Terbuka, Indonesia.*
- Sharma, A., Thakur, K., Kapoor, D. S., & Singh, K. J. (2023). *Promoting deeper, meaningful learning in the contemporary educational landscape*. In F. Aloraini & M. Al-Dosari (Eds.), *Handbook of Research on Innovative Frameworks and Inclusive Models for Online Learning* (pp. 112–140). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8208-7.ch005
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design (2nd ed.)*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).