Journal of Curriculum and Teaching Methodology (JCTM) • Vol 2, Issue 1 (2023) • P:54-98
https://journals.ajsrp.com/index.php/jctm
eISSN 2790-7333 (Online) • pISSN 2790-7325 (Print)

Using Inquiry Strategy in Teaching Social Studies to Develop Metacognitive Studies among Second Grade Intermediate Students

Mrs. Alghedani, Noier Hamdan

Received: 28/07/2022
Revised: 24/08/2022
Accepted: 19/09/2022
Published: 30/1/2023

* Corresponding author: nono-nh@hotmail.com

Citation: Alghedani, N. H. (2023). Using Inquiry Strategy in Teaching Social Studies to Develop Metacognitive Studies among Second Grade Intermediate Students. Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 2(1), P: 54-98. https://doi.org/10.26389/AJSRP.H280722

2023 © AJSRP • National Research Center, Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract : This study aims at identifying the effectiveness of using inquiry strategy in developing metacognitive skills among second intermediate class students in Madina, Saudi Arabia.To achieve this, the researcher employed a quasi-experimental design to a study sample consisting of (67) students from the 20th Intermediate School students in Medina. The sample was chosen and divided randomly. It was divided into two groups: the first is the experimental consisting of (33) female students who studied using the inquiry strategy, and the second is a control group consisting of (34) female students who studied using the traditional way. The researcher prepared a guide for the teacher to teach students using the inquiry strategy. The tool for metacognitive skills was prepared. By conducting pre and post tests and comparing them statistically according to their procedures, the researcher reached the findings of the study.

There is a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of students of the experimental group and the control group in the post application of test the metacognitive test separately and collectively as a whole in favor of the experimental group. The findings indicated the effectiveness of using the inquiry strategy in developing metacognitive skills for the second intermediate school students, with a large effect size based on the value of the standard effect size for the difference between the experimental and control groups' scores in the post-application.

In the light of these findings, the researcher recommended a number of recommendations, the most important of which were: paying attention to using the inquiry strategy in the educational process due to its effectiveness in developing metacognition understanding skills of students, in addition to the necessity of establishing training courses for teachers that contribute to increasing their experiences and their ability to use strategies based on problem solving while learning.

Keywords: Inquiry Strategy, Metacognitive, Social Studies.

استخدام استراتيجية الاستقصاء في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية

أ. نوير حمدان الغيداني

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية. وتحقيقًا لهذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي على عينة للدراسة تكونت من (67) طالبة من طالبات المتوسطة العشرون بالمدينة المنورة، تم اختيارهن وتقسيمهن بطريقة عشوائية، حيث تم تقسيمهن إلى مجموعتين الأولى تجريبية تكونت من (33) طالبة درسن باستخدام استراتيجية الاستقصاء، والثانية مجموعة ضابطة تكونت من (34) طالبة درسن بالطريقة المعتادة، كما قامت الباحثة بإعداد دليل للمعلم لتدريس الطلاب باستخدام استراتيجية الاستقصاء، ثم إعداد أداة اختبار مهارات ما وراء المعرفة. وبإجراء الاختبارات القبلية والبعدية ومقارناتها إحصائياً حسب إجراءاتها علميا توصلت الباحثة لنتائج الدراسة التي أظهرت وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة كل على حدة، ومجتمعة ككل لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، بحجم تأثير كبير بناءً على قيمة حجم التأثير المعياري للفرق بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بعدد من التوصيات كان أهمها الاهتمام باستخدام استراتيجية الاستقصاء في العملية التعليمية نظراً لما ثبت من فاعليتها في تنمية مهارات فهم ما وراء المعرفة لدى الطالبات، إضافة إلى ضرورة إقامة دورات تدريبية للمعلمات بما يساهم في زيادة خبراتهن، وقدراتهن على استخدام استراتيجيات تقوم على حل المشكلات أثناء التعلم.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الاستقصاء، مهارات ما وراء المعرفة، الدراسات الاجتماعية.

المقدمة:

تسعى الأمم إلى التطور والرقي والنهوض من خلال الاهتمام بجودة التعليم وضمان توفير تعليم جيد لجميع طلابها؛ حتى يحققوا نتائج متميزة ومعترف بها وقابلة للقياس، وسبيلها في ذلك هو التحول إلى اعتماد استراتيجيات تركز على إكساب الطلاب مهارات متطورة ومتنوعة مرتبطة بكل علم من العلوم، بالإضافة إلى ما يرتبط بتلك المهارات من مهارات تفكير تساعدهم في الوصول إليها والتفاعل معها وتوظيفها في مواقف أكاديمية وحياتية متنوعة.

لذا كان من الضروري أن تهتم المملكة العربية السعودية بتطوير مناهجها الدراسية بناءً وتنفيذاً حتى تسهم في تزويد الطلاب بتلك المهارات التي تساعدهم على الفهم والتطبيق والقدرة على التكيف مع ما يستجد من قضايا ومشكلات ومفاهيم تتعلق بالعلوم المختلفة، أو تتعلق بحياتهم اليومية، وذلك من خلال استخدام استراتيجيات تدريس مناسبة يكتسب من خلالها الطلاب تلك المهارات المهمة عبر المنهج الدراسي.

وتعد الدراسات الاجتماعية أحد المواد الدراسية المهمة في مراحل التعليم المختلفة، باعتبارها منبع التعلم الاجتماعي والتربية الاجتماعية. حيث يرى نحاس (2015، ص7) بأنها تزيد من اهتمام الطلاب بالمشكلات الاجتماعية والعمل على حلها، وتساعد في تنمية التفكير العلمي، والإبداعي والناقد، وتساعد على تنمية المهارات المتنوعة، وتسهم في ربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية.

يؤكد مفهوم الدارسات الاجتماعية على مجموعة من الأفكار والمفاهيم والمبادئ التي تستخلص من ميادين العلوم الاجتماعية من أجل تنمية معرفة الطلبة، وقدراتهم، ومهاراتهم، وقيمهم التي يحتاجونها في حياتهم لحل المشكلات الحياتية. ونظراً لأهمية هذه المادة يذكر السواط (2003، ص10) أن طرائق تدريسها قد تطورت وتعددت مع تطور المجتمعات والتقدم العلمي والاجتماعي، وتغيير النظرة إلى التعليم والتعلم، والتقدم الحاصل في العلوم التربوية والنفسية، إضافة إلى التطور الذي تشهده العلوم المختلفة، وما يتطلبه من أساليب خاصة لنقل المعلومات والخبرات والمهارات المرتبطة بها. ومن هذا المنطلق أصبح على المعلم الإلمام وليس فقط الاكتفاء بالاطلاع ومعرفة أساليب التدريس كي تستخدم الطريقة المناسبة التي تلائم مستوى الطلبة، وطبيعة المادة الدراسية والأهداف التربوية المتوخاة من تدريسها.

لقد أصبح المتعلم اليوم هو محور العملية التعليمية بدلاً من المادة التعليمية، نظراً لحدوث تلك النقلة النوعية في التفكير التربوي حديثاً. يذكر الحيلة (1999، ص 277) أن البحوث التربوية قد ركزت على المتعلم واحتياجاته والعمل على تجريب واستخدام استراتيجيات التدريس القائمة على نشاط المتعلم، والتي تزيد من معدل مشاركته في الموقف التعليمي منفرداً أو مشاركاً مع زملائه في عمل جماعي لتقديم مخرج تعليمي محدد ومخطط من قبل المعلم.

تعد استراتيجية الاستقصاء من أبرز استراتيجيات التدريس التي جعلت محورها المتعلم كما ذكرته حميدة(1996، ص 86)، فالمعلم في هذه الاستراتيجية يؤثر في التعليم بشكل غير مباشر، كما أنها تميز استراتيجية الاستقصاء بأن لها دور إيجابي في توجيه عملية التدريس للطريق الأمثل وإلا بقي في طريق الحشو والتعقيد، ويبين السيد (2002، ص77)، ذلك بأن الاستقصاء لا يعني المعرفة لمعلومات ما، بل الفهم التام لمعناها وهذا يتطلب مجهوداً عقلياً ليس سهلاً حيث أن المستقصي يتوصل لبناء المعنى بنفسه وبجهده وبحثه وليس ترديداً لاعتقادات الآخرين.

تعتبر استراتيجية الاستقصاء من الاستراتيجيات القائمة على جهد ونشاط المتعلم، والتي تهدف إلى إكساب الطلبة المنهج العلمي في التفكير القائم على الظروف والبحث والاستدلال (ابوشريخ، 2010، ص229).

وبما أن السمة الرئيسية لبيئة تعلم القرن الحادي والعشرين ترتبط بسرعة التغير والتجديد والدخول في سياق عالم متغير، تتطور فيه المعرفة وتتجدد بسرعة، مما حتم على صانعي قرار السياسة التعليمية استيعاب ومراجعة ذلك بأن لا تقتصر وظيفة التعليم على النقل المنظم للمعلومات، بل التأكيد على اكتساب الطلاب القدرة على التكيف والمرونة

والتعامل مع التغير السريع ونقل الأفكار من مجال إلى آخر، والنظر في المسائل العلمية والمجتمعية المترابطة والمتشابكة وتنمية قدرة الطلاب على استشراف التغيير والاستعداد له والتهيؤ للتفاعل والتأثير فيه(مصطفى، 2004، ص273).

إن تحقيق مثل هذه الأهداف لن يتم بفاعلية إلا إذا كان المتعلم واعياً بعملياته ومهاراته واستراتيجياته المعرفية وقادراً على التخطيط، والمراقبة، وتقويم وتعديل هذه المهارات، والاستراتيجيات، وذلك المنحنى يدرس من قبل علماء النفس الآن في إطار ما يعرف باسم الميتا معرفية أو "مهارات ما وراء المعرفة Metacognition"(رحاب، 2010، ص187).

يتفق كثير من المربين على أن تعليم الطلاب كيف يتعلمون، أمر مهم جداً، ويحتمل أن يكون هذا هو الهدف الأقصى للتعليم، لذا فإن بعض المربين نادى بإنفاق وقت أطول في تعليم الطلبة كيفية التعلم، وكيفية حل المشكلات، وكيفية التذكر، وكذلك رفع كفاياتهم في التعلم معتمدين على أنفسهم وعلى مراقبة تعلمهم وتطوير استخدامهم لمهارات التفكير المختلفة وبخاصة مهارات ما وراء المعرفة، وقد ركز المعرفيون في الآونة الأخيرة على ضرورة التوصل إلى ماهية تفكير الطلاب وذلك بتتبع الطرق التي تكفل التغلغل إلى عقولهم لمعرفة كيف يفكرون وكيف يفهمون، وذلك من أجل مساعدتهم على أن يتعلموا بأنفسهم، أي أن يصبحوا مستقلين في تعلمهم (جابر، 1999، ص306).

تعد الدراسات الاجتماعية من المناهج الدراسية التي يمكن من خلالها تنمية تلك المهارات، خاصة إذا لقيت الاهتمام المناسب من المعلم والطالب، يعلل David (2007, p.7) ذلك بأن ممارستها بشكل جيد يحتاج اهتماماً من المعلم- أثناء عملية التدريس- بخلق وعي لدى الطالب بتفكيره وخطوات تعلمه، وذلك من خلال ممارسته لمهارات التخطيط والمراجعة والتقويم، حيث يكون الطالب أثناء عملية التفكير والتعلم في حالة حوار عقلي داخلي، تمكنه من تعرف وفهم مراحل بنائه ومعالجته للمعلومات وتقويم نواتج تفكيره واكتشاف العلاقات بين الظواهر، ومن ثم تحسين مهاراته التنفيذية والتحكم في أدائه والحكم عليه.

لقد أكدت العديد من البحوث والدراسات على أن مهارات ما وراء المعرفة تساعد الطلاب على عمق الفهم والتفكير والقدرة على حل المشكلات من خلال المحتوى الجغرافي والتاريخي، لذا يبين Marcello,(2002, P. 3) ذلك بأن الطلاب يقومون بتفسير الأحداث واستقصاء الأماكن وتحليل الظواهر الجغرافية وشرح التفاعلات بينها، وتحليل الخرائط والرسوم البيانية من خلال خطط تعليمية وبحثية واعية.

حيث أكدت دراسة الحصري (2006) التي أكدت أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تنمي تحصيل المفاهيم الجغرافية والتاريخية، ودراسة أحمد (2013) التي أثبتت أن استخدام الاستراتيجيات المناسبة في تدريس الدراسات الاجتماعية ينمي مهارات ما وراء المعرفة، ودراسة صحراوي(2013) حيث أثبتت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات ما وراء المعرفة واستراتيجيات التعلم المعرفية، ودراسة شين وشيوان Shen & Chuan(2011) أكدت على أن استخدام استراتيجية تقصي الويب نمّت لدى الطلبة مهارات ما وراء المعرفة وهي التخطيط الذاتي والمراقبة الذاتية والتعديل الذاتي والتقييم الذاتي وأوصت بضرورة تفعيل تقصي الويب؛ لأنه يساهم بشكل فعال في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلبة، كما أوصت دراسة سلفادور Salvador(2007)، مصممي المناهج بضرورة دمج مهارات ما وراء المعرفة عند تصميم أهداف التعلم حيث اثبتت أن مهارات ما وراء المعرفة تحسن من الانجاز ومراجعة المعرفة لدى الطلبة، ودراسة أبو الندى (2013) حيث أوصت بضرورة استخدام المعلمين لاستراتيجيات تدريس تُنمي مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلبة أثناء التدريس.

وتأسيساً على ما سبق، ونظراً لما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة من نتائج وما أضافته من توصيات تتعلق بضرورة تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى المتعلمين جاءت هذه الدراسة، لتنمية تلك المهارات باستخدام استراتيجية الاستقصاء من خلال مادة الدراسات الاجتماعية.

مشكلة الدراسة:

نظراً لأهمية امتلاك الطلاب لمهارات ما وراء المعرفة يرى السيد وجاب الله (2007، ص13) أن معايير وأهداف تدريس الدراسات الاجتماعية أكدت ضرورة أن تعمل مناهجها تخطيطًا وتنفيذًا وتدريسًا على تنمية قدرة الطلاب على التفكير الواضح المستمر الذي يقوم على التعليل والربط والتفسير والتعميم، والقدرة على المشاهدة واكتساب المعرفة من مصادرها الأصلية باستخدام أدوات الدراسة الجغرافية، كالخرائط والإحصاءات والرسوم البيانية وبعض الأجهزة الجغرافية البسيطة.

ولذلك فهناك حاجة ملحة لتعليم الطلاب وتدريبهم على تلك المهارات لكي يصبحوا أكثر كفاءة وفاعلية في التعلم وحل المشكلات على المدى الطويل وهو ما ينشده كل القائمين على العملية التعليمية، وبخاصة أنه ركن لتعليم الطلاب هذه المهارات من خلال التدريب المنظم وهو ما أكدته دراسة كل من: (الفرماوي، 2004)، و(أيمن، 2002)، و(سيد، 2002)، و(بدوي، 2006).

وعلى الرغم من ذلك نجد أن تنمية مهارات ما وراء المعرفة من خلال الدراسات الاجتماعية لا تلقى الاهتمام المنشود، حيث أكدت دراسة السيد (2002) إلى وجود ضعف لدى الطلاب في مهارات ما وراء المعرفة وذلك بسبب طرق التدريس التي يتبعها المعلمون في عمليات تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها. وكما أشارت دراسة جاب الله (2013) أن غلبة الطابع النظري في تدريس الدراسات الاجتماعية والتركيز على التلقين والحفظ والاستظهار أدى إلى إغفال الاهتمام بمهارات ما وراء المعرفة، رغم تضمين المناهج- أهدافاً ومحتوى وأنشطة- نصوصاً تنمي تلك المهارات.

واستناداً على ما ذكرته الدراسات السابقة تبين وجود ضعف لدى المتعلمين في مهارات ما وراء المعرفة في تعليم الدراسات الاجتماعية وتعلمها، ولتأكيد مشكلة الدراسة؛ قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية تمثلت بإعداد اختبار لمهارات ما وراء المعرفة، تم إجرائه على عدد من طالبات الصف الثاني المتوسط، وتبين من نتيجة الاختبار أن هناك قصوراً في مهارات ما وراء المعرفة لديهن، حيث بلغت نسبة الطالبات اللاتي حصلن على نصف الدرجة 26% من بين (23) طالبة، لذا توجهت الباحثة إلى اختيار أحد استراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس الدراسات الاجتماعية ودراسة فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وهي استراتيجية الاستقصاء نظراً لما تتميز به من مميزات عديدة حيث ذكر الخزرجي(2011، ص199)، أنها تقوم بمساعدة المتعلم على بناء الهيكل الإدراكي، والبناء العقلي الذي تنتظم فيه الحقائق، تنمي مهارات التفكير، تنمي مهارات (عمليات) العلم أثناء الاستقصاء، تنمي مهارات التعلم الذاتي، تتيح للمتعلم ممارسة عملية البحث العلمي، وتكسب المتعلم الثقة بالنفس والقدرة على إبداء الرأي، وتقبل الرأي الآخر. وأكدت دراسة عضيبات (2015) أن استراتيجية الاستقصاء تنمي مهارات التفكير العلمي، كما أكدت دراسة الثبيتي (2013) أن استراتيجية الاستقصاء تنمي لدى المتعلمين مهارات حل المشكلة وهي (مهارة فهم المشكلة، مهارة التخطيط لحل المشكلة، مهارة تنفيذ خطة الحل، ومهارة التحقق من الحل). لتكون مشكلة الدراسة مصاغة في الأسئلة التالية:

أسئلة الدراسة:

1- ما مهارات ما وراء المعرفة التي يمكن تنميتها من خلال الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟
2- ما صورة وحدة تدريسية معدة باستخدام استراتيجية الاستقصاء لتنمية مهارات ما وراء المعرفة؟
3- ما فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟

فرضيات الدراسة

للإجابة على أسئلة الدراسة تم وضع الفروض التالية:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في: (مهارة التخطيط) لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في: (مهارة المراقبة والتحكم) لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في: (مهارة التقويم) لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة ككل لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

1. بناء قائمة مهارات ما وراء المعرفة التي يمكن تنميتها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
2. إعداد وحدة تدريسية باستخدام استراتيجية الاستقصاء لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
3. التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدارسة:

- أهمية نظرية

- تقديم معرفة نظرية حول تطبيقات استراتيجية الاستقصاء في تدريس الدراسات الاجتماعية بهدف تنمية مهارات التفكير.
- إثراء المجال بمعرفة نظرية حول مهارات ما وراء المعرفة وكيفية تدريسها وقياسها عبر مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم المختلفة.

- أهمية علمية

- بأنها قد تسهم في مساعدة المسؤولين ومخططي مناهج الدراسات الاجتماعية للمرحلة المتوسطة في تخطيط وتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية من حيث اختيار المحتوى واستراتيجيات التدريس المناسبة ودقة المتابعة والتقويم بما ينمي مهارات ما وراء المعرفة.
- تزويد معلمات الدراسات الاجتماعية والقائمين بالتقويم بأدوات مقننة لقياس مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
- مساعدة مخططي مناهج الدراسات الاجتماعية في تخطيط موضوعات الدراسات الاجتماعية باستخدام استراتيجية الاستقصاء.

حدود الدراسة

تقتصر هذا الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: وتتمثل في: وحدة دراسية من كتاب الدراسات الاجتماعية والمواطنة للصف الثاني المتوسط وهي وحدة (أغلفة كوكب الأرض). مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط-المراقبة والتحكم – التقويم).
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة على عينة الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1440-1441هـ.
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة بالمدرسة المتوسطة العشرون في المدينة المنورة نظراً لسكن الباحثة فيها.

مصطلحات الدراسة

- **استراتيجية الاستقصاء:** عرف يوريك Yerrick (2000, p.811) الاستقصاء بأنه: طريقة تدريس أو أنه وصف لطبيعة العلم، فالاستقصاء يستخدم ليصف جانباً مميزاً من طبيعة العلم، فمهارات الاستقصاء والمناقشة يجب أن تعلم للتلاميذ وفي ضوء هذا المعنى نجد أن التدريس بالاستقصاء يعنى تزويد التلاميذ بطرق التفكير العلمي وبعمليات العلم ومفاهيمه.
  - كما يعرف الخليفة ومطاوع (2015, ص56) استراتيجية الاستقصاء بأنها "خطة للتدريس تعتمد على مواجهة الطلاب لبعض الأنشطة والمواقف التي تتحدى تفكيرهم بمشكلات وتحثهم على تحديدها وحلها من خلال ممارستهم لعمليات معينة مستخدمين كافة الوسائل والأنشطة ومعتمدين على أنفسهم وبتوجيه من معلمهم بهدف التوصل إلى المعرفة العلمية وفهم طبيعة العلم ".
  - **وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها:** استراتيجية تدريس تعتمد على توظيف العمليات العقلية لدى الطالبة إلى جانب إجراءات عملية لتدريس الدراسات الاجتماعية تعتمد على أنشطة متنوعة ومتحدية لتفكيرهن للتَّوَصُّل إلى معلومات وحقائق ومفاهيم وتوظيفها في مواقف جديدة.
- **مهارات ما وراء المعرفة:** تدل على عمليات التفكير العليا التي تتحكم في توجيه وإدارة نشاطات حل المشكلة واتخاذ القرار، وتبقى على وعي الفرد لذاته ولغيره أثناء القيام بالمهمات التي تتطلب معالجة المعلومات، وهو نوع من الحديث مع الذات والتفكير حول التفكير عن طريق التخطيط للأداء ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم (جروان، 2007، ص 13).
  - ويعرفها جابر (1999، ص5): بأنها تفكير المتعلمين في تفكيرهم وقدراتهم على استخدام استراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب.
  - **وتعرفها الباحثة إجرائياً:** بأنها المهارات التي تمكن الطالبة من إدارة تعلمها لموضوعات الدراسات الاجتماعية من خلال تخطيط ومراقبة وتقويم تفكيرهن أثناء الموقف التعليمي.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول: استراتيجية الاستقصاء:

يتطلب التدريس التقليدي أن يكون المتعلم مستمعاً جيداً لتلقي المعلومات التي يقدمها له المعلم، قارئاً يستوعب المعلومات المقدمة له جاهزة ومفصلة. ومع أن تقديم المعلومات جاهزة للمتعلم قد يؤدي إلى تعلم ذي معنى لدى المتعلم، إلا أن ذلك لا يسهم بشكل فعال في تنمية قدرات ومهارات التفكير العليا، وحل المشكلات لدى المتعلمين، وإن إشغال التلاميذ في عملية تعلم نشط بإثارة اهتمامهم بالموضوع وحفزهم على المشاركة الفاعلة في تطوير فهمهم هو أمر أساسي ومحوري في التعليم الجيد. ويتم ذلك من خلال توفير خبرات وأنشطه ومهام تحفزهم على التعلم وتجعلهم يتحملون

مسؤولية كيفية ونوعية تعلمهم، فالمتعلم من خلال تلك الأنشطة التي يقوم بها يبذل جهداً عقلياً وجسديًا أحياناً في الوصول إلى بناء وتنظيم المعرفة أو اكتشافها بنفسه كما تركز عليه النظرية البنائية (أبو زينة، 2011، ص82-83).

إن معظم النظريات التربوية الحديثة في التدريس تؤكد على دور التلميذ في التعلم، واستخدام الاستراتيجيات الخاصة بالتعلم الفردي الإبداعي، ومن تلك الاستراتيجيات استخدام (الاستقصاء) والاستقصاء: هو نمط أو نوع من أنواع التعلم يستخدم فيها المتعلم مهارات واتجاهات لتوليد وتنظيم وتقويم المعلومات. تعد استراتيجية الاستقصاء تعلم وتفكير في آنٍ واحد يكون المتعلم فيها مركز الفاعلية حيث يقوم بإجراءات وخطوات تحت إشراف المعلم وإرشاده (عبد العظيم، 2016، ص41).

تُعد استراتيجية الاستقصاء من طرائق التدريس المهمة التي تساعد في تزويد الطلبة بالمهارات اللازمة للبحث عن المعرفة واكتسابها، وقد ظهر الاستقصاء ردة فعل لطرائق التدريس التقليدية التي همشت دور المتعلم، وعدته مجرد متلق للمعلومة، ولا يتعدى دوره من خلالها إلا تنفيذ خطوات النشاط خطوة خطوة، أما الاستقصاء فيهدف إلى تفعيل دور المتعلم، والتحول من التعلم المتمركز حول المعلم إلى التعلم المتمركز حول المتعلم، بحيث يتحمل المتعلم الجزء الأكبر من عملية تعلمه، من خلال إكساب المتعلم المهارات اللازمة لتقصي المعارف. ويتيح الاستقصاء للمتعلم فرصة ممارسة دور العِالم والباحث، فيصمم التجارب، ويضبط المتغيرات، ويحدد المواد والأدوات اللازمة، ويبتكر طرقا للقياس، ويجمع البيانات ويعرضها بصور متعددة بهدف تحليلها والوصول إلى حلول ومعارف جديدة، ويعوده على الاستقلال تدريجيا في البحث واكتساب المعرفة، ويؤدي المعلم فيها دور الموجه والمرشد، ويوفر بيئة تعلم تتمركز حول المتعلم (أمبوسعيدي، سليم والعفيفي، 2011، ص 327).

ولم تعمل الأنظمة التربوية التقليدية على تشجيع الطلبة لممارسة الاستقصاء، وأصبح الطلبة أقل ميلاً لطرح الأسئلة خلال انتقالهم من مرحلة إلى أخرى، فقد اعتادوا أن لا يطرحوا كثيراً من الأسئلة، وإنما يستمعون ويكررون الإجابات المحتملة للأسئلة. وفي هذا العصر يحتاج أطفالنا إلى أكثر من مجرد المعرفة، فهم يحتاجون إلى ذوي المؤهلات والخبرات العالية كقدرتهم على التخطيط والعمل بروح الفريق، والاتصال مع الاخرين، وتحمل المسؤولية (جعفر وسحتوت، 2014ص182).

ويندرج نمط التعليم الاستقصائي تحت أنماط التعليم المعرفية، ويتناول تدريب الطلاب على البحث المنهجي، باستخدام تقنيات الاستقصاء، وذلك لتمكينهم من تكوين(نظريات) حول حدث غير متوقع يستثير دهشتهم، على الرغم من أنه مألوف لديهم؛ لأن أحداً منهم لم يحاول تطوير أفكار السابق حول طبيعية هذا الحدث (الحيلة ومرعي، 2011، ص153).

وقد طور ريتشارد سكمان (Suchman) نمط التعليم الاستقصائي في ستينات القرن العشرين وذلك بغرض استخدامه في تعليم الطلاب عمليات البحث أو التقصي العلمي للظواهر وممارسة إجراءات شبيهة- إلى حد ما- بالإجراءات التي يستخدمها العلماء في الحصول على المعرفة وتنظيمها وتوليد الفروض والنظريات وبعبارة أخرى فإن الغرض الأساسي لهذا النموذج هو تدريب الطلاب على محاكاة سلوك العلماء عندما يبحثون ظاهرة بعينها أو يتصدون لدراسة مشكلة معينة. وعادة ما يمر هذا السلوك بالخطوات التالية:

1- تحديد المشكلة.
2- فرض الفروض الممكنة لحل المشكلة.
3- جمع المعلومات الممكنة لحل المشكلة.
4- مراجعة الفروض.
5- تكرار (3-4) حتى إيجاد الفرض الصالح لحل المشكلة والذي يفسر كافة المعلومات المتحصلة (زيتون، 2006، ص231).

مفهوم استراتيجية الاستقصاء Inquiry Strategy

كما عرف مدحت النمر استراتيجية الاستقصاء بأنها: الطريقة التي تعتمد على استخدام مجموعة الانشطة التي تساعد الطالب على ان يتوصل للمعرفة العلمية بنفسه من جهة ويتعرف على العلم وعملياته، ويكتسب مهارات البحث المتضمنة من جهة أخرى. (ناظر، 215، ص29)

وعرف كمال زيتون (2009، ص286) استراتيجية الاستقصاء بأنها: "تقوم على ايجاد وإجراء خبرات تعلم تتطلب من الطلاب أن يسيروا عبر نفس العمليات وأن يطوروا أو يستخدموا نفس المعرفة والاتجاهات التي كانوا يستخدمونها إذا ما قاموا بعملية استقصاء عقلية".

ويقصد باستراتيجية الاستقصاء أيضاً كما عرفها أبو السميد وعبيدات (2014، ص 158): أن يقوم الطالب ببذل جهد في الحصول على معلومات تفسر له المشكلة التي يواجهها. فالطالب حين يواجه سؤالا محيراً أو موقفاً غامضاً أو مشكلة تحتاج حلاً، فإنه يشعر بعدم المعرفة، فيلجأ إلى خبراته السابقة، والبحث عن الحلول ومحاولة اكتشاف الإجابة. وإنه يستخدم حواسه وتفكيره لإزالة الغموض والحيرة أو عدم الوضوح. ويضع فروضاً أولية لتفسير الموقف ثم يجمع المعلومات لفحص هذه الفروض والتأكد من صحتها أو عدم صحتها إلى أن يتوصل إلى الحل المناسب.

كما عرف الفتلاوي (2010، ص126)، استراتيجية الاستقصاء بأنها: نوع من أنواع التعليم يستخدم فيها المتعلم المستقصي مجموعة من المهارات والاتجاهات اللازمة لعمليات توليد الفرضيات، وتنظيم المعلومات والبيانات، وتقويمها وإصدار قرار إزاء الفرضيات المقترحة التي صاغها المستقصي للإجابة عن سؤال، أو التوصل إلى حقيقة، أو مشكلة ما، ثم تطبيق ما تم التوصل إليه على أمثلة ومواقف جديدة.

وكما يشير يوريك Yerrik (2000, p.811)، أن الاستقصاء هو: "طريقة تدريس أو أنه وصف لطبيعة العلم، فالاستقصاء يستخدم ليصف جانباً مميزاً من طبيعة العلم، فمهارات الاستقصاء والمناقشة يجب أن تعلم للتلاميذ وفي ضوء هذا المعنى نجد أن التدريس بالاستقصاء يعنى تزويد التلاميذ بطرق التفكير العلمي وبعمليات العلم ومفاهيمه".

وعرف الكسباني (2010، ص133) استراتيجية الاستقصاء بأنها: طريقة يواجه بها المتعلم مشكلة في صورة موقف متناقض (ظاهرة تتعارض مع فهمه وإدراكه) ويطلب منه العمل على حل هذه المشكلة بالاستعانة بمصادر التعلم المختلفة دونما تلقي أية توجهات سابقة ودون أن يكون لديه معرفة سابقة بالنتائج التي ينتهي إليها حل المشكلة. وعلى المتعلم أن يفكر في الحلول الممكنة للمشكلة مستخدماً في ذلك عملياته العقلية ومهاراته البحثية (العملية) ليصل إلى هذه الحلول ويجب على المعلم أن يتجنب التدخل حتى لا يحد من النشاط الفكري للمتعلم وإن كان مستعداً لتقديم المساعدة والتوجيه عندما يطلب منه ذلك.

كما تعرف استراتيجية الاستقصاء بأنها: "خطة للتدريس تعتمد على مواجهة الطلاب لبعض الأنشطة والمواقف التي تتحدى تفكيرهم بمشكلات وتحثهم على تحديدها وحلها من خلال ممارستهم لعمليات معينة مستخدمين كافة الوسائل والأنشطة ومعتمدين على أنفسهم وبتوجيه من معلمهم بهدف التوصل إلى المعرفة العلمية وفهم طبيعة العلم" (الخليفة ومطاوع، 2018 ,ص56).

وفي ضوء ما سبق من تعريفات نلاحظ أنها اتفقت على ما يأتي:

- أنها استراتيجية تعليمية يكون فيها المتعلم محور العملية التعليمية.
- أنها من الاستراتيجيات التي تعتمد على حل المشكلات.
- تهدف إلى تنمية مهارات البحث العلمي لدى المتعلم.
- تنمي مهارات التفكير لدى المتعلم.
- يكون دور المعلم الأساسي هو تيسير التعلم وتوجيهه وتنظيم بيئة الصف وليس تلقين المعلومات.

- تعتمد على الخبرات السابقة لدى المتعلم.
- تعتمد على إثارة تفكير المتعلم من خلال مواجهته بمشكله أو سؤال أو موقف غامض.
- تنمي لدى المتعلم القدرة على التعامل مع مصادر المعلومات المختلفة.
- ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعلميات العقلية لدى المتعلم.
- أن استراتيجية الاستقصاء تعتمد على ست مهارات عند تنفيذها وهي:(التخطيط، التنبؤ (فرض الفروض)، إجراء التجارب، جمع المعلومات وتحليلها، التوصل إلى استنتاجات، والتفسير والتقويم).

وفى ضوء التعريفات السابقة يمكن للباحثة أن تعرف استراتيجية الاستقصاء بأنها: استراتيجية تدريس تعتمد على توظيف العمليات العقلية لدى الطالبة إلى جانب إجراءات عملية لتدريس الدراسات الاجتماعية تعتمد على أنشطة متنوعة ومتحدية لتفكيرهن للتَّوَصُّل إلى معلومات وحقائق ومفاهيم وتوظيفها في مواقف جديدة.

مراحل التعليم الاستقصائي

اتفق الحيلة ومرعي (2011، ص ص157-158)، والسليتي (2015، ص ص95-96)، على خمس مراحل أساسية للتعليم الاستقصائي وهي:

أ- مرحلة تقديم الوضع المشكل: يعرض المعلم في هذه المرحلة الظاهرة موضوع البحث، ويبين للمتعلمين إجراءات الاستقصاء الواجب إتباعها في البحث عن حل هذا الوضع، ويتم ذلك بتحديد أهداف التعليم، ونمط الأسئلة الواجب طرحها وتداولها ويتوقف اختيار المشكلة وأسلوب عرضها على خصائص المتعلمين المعرفية، فبعض المشكلات يحتاج إلى تفكير تأملي عميق، وخلفية معرفية واسعة، في حين لا تحتاج مشكلات أخرى إلى هذا النوع من التفكير والخلفية، لذلك ينبغي للمعلم أن يقوم بإعداد مشكلات تناسب مستوى طلابه وخصائصهم.

ب- مرحلة جمع المعلومات: حيث يقوم المتعلمين بجمع المعلومات حول الحادث أو الشيء الذي يواجهونه، ويتم الحصول على المعلومات عادة بالأسئلة التي يوجهها المتعلمين إلى المعلم، وهنا ينبغي على المعلم أن يستثير أكبر قدر ممكن من الأسئلة ليوفر قدراً كافياً من المعلومات يمكن هؤلاء المتعلمين من الوصول إلى الحل المناسب، واستخدام استراتيجيات عقلية مناسبة، كما يمكن الحصول على المعلومات بالتجريب، أي بمعالجة الشيء موضوع البحث على نحو فيزيائي ولكن يجب الانتباه هنا إلى أن "التجريب" ليس تجريبياً بالمعنى العلمي لهذه الكلمة بل هو نوع من التجريب مؤسس على "فرضية" أو "نظرية" معينة بل هو معالجات فيزيائية تهدف إلى الحصول على مزيد من المعلومات ذات العلاقة الوثيقة بالحادث.

ج- مرحلة التجريب والتحقق من المعلومات: تعد أسئلة المتعلمين فرضيات مبدئية تحتمل الصواب والخطأ لذلك يمكن باستخدام التجريب أن يصل المتعلم إلى حالة يتقصى فيها المعلومات التي هدف إليها في معالجة المشكلة.

د- مرحلة التفسير: يطلب في هذه المرحلة من المتعلمين تقديم تفسيرات علمية للمشكلة موضوع البحث ويكون المتعلم في المرحلة أمام عدد كبير من التفسيرات التي تحتاج إلى مساعدة في بلورتها للوصول إلى التفسير الذي يعالج المشكلة ويوصل إلى مبررات مقبولة.

هـ- مرحلة عملية الاستقصاء وتقويمها: يجب على المتعلمين في هذه المرحلة القيام بعملية تحليل وتقويم شاملة لكل استراتيجيات الاستقصاء وإجراءاته التي استخدمت فعلاً في الوصول إلى حل المشكلة موضوع الاهتمام وتعتبر هذه المرحلة ضرورية جداً إذا كان الهدف من نمط التعليم الاستقصائي تطوير وعي المتعلمين بأصول البحث العلمي وإجراءاته وقد يستطيع الطلاب في هذه المرحلة اتخاذ قرارات تقويمية عديدة هامة تتعلق بنوعية الأسئلة، وأسلوب جمع المعلومات، وطرق صياغة الفروض وتشكيل النظريات كما يمكنهم إصدار أحكام تقويمية تتعلق بنمط التدريب على البحث العلمي، وبمدى فاعليته في تحقيق الأهداف المتوقعة.

ويتضح من مما تم ذكره بأن مراحل استراتيجية الاستقصاء متداخله ومترابطة فيما بينها وأن دور المعلم موجه ومرشد وميسراً للعملية التعليمة وأن محور العملية التعليمة هو المتعلم الذي يقع على عاتقه طرح الأسئلة وجمع الأدلة وتحليلها وتفسيرها ثم تقويمها وإصدار الحكم عليها مما يمكن المتعلم من التعلم ذاتياً.

عمليات الاستقصاء ومهاراته

التدريس بالطريقة الاستقصائية تضم عدد من العمليات العقلية وذكر حسن زيتون (2006، ص 225-226) تلك العلميات وهي: الملاحظة، التصنيف، القياس، التنبؤ، الوصف، والاستنتاج، وذكر أيضاً أنها تضم عمليات أكثر تعقيداً مثل تحديد المشكلة، فرض الفروض، تصميم التجارب، جمع المعلومات وتحليلها، والتوصل إلى استنتاجات.

وكما حدد أبو زينة (2011، ص ص86-87) العمليات المستخدمة في الاستقصاء مدرجة حسب صعوبتها أو تعقيدها كما يلي:

- الملاحظة/ المشاهدة: هي الطريقة المباشرة للوصول إلى المعرفة أو الحصول على البيانات ونحن نستخدم واحدة أو أكثر من الحواس الخمس في ملاحظاتنا للأشياء المادية فيما حولنا.
- التأمل والتساؤل: نحتاج دوماً في التأمل والتفكير ملياً فيما نلاحظ، أو فيما نقرأ أو نسمع ويتطلب التأمل التفكير ملياً وإعمال الفكر والعقل في البيانات أو المعلومات التي نجمعها أو تقدم لنا.
- إجراء الحسابات على الأعداد: العمليات الحسابية الأساسية التي نحتاجها تتمثل في عمليات جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة والكسور العادية والعشرية.
- التصنيف: يمكن تجميع الأشياء أو البيانات (تصنيفها) وفق خاصية واحدة أو أكثر تشترك فيها وقد يكون التصنيف وفق خاصية، أو صفة نوعية كاللون، أو الشكل، أو النوع، أو وفق صفة كمية يمكن بواسطتها وضع الأشياء في فئات.
- الترتيب: تتطلب عمليات التصنيف المرتبطة بالصفات الكمية للأشياء عملية أساسية هي الترتيب. والترتيب عملية أساسية تسبق التصنيف في الخصائص الكمية، فالترتيب حسب الطول مثلاً أو الترتيب حسب الشكل يسبق التصنيف حسب الطول أو الوزن ووضعها في فئات.
- الاستدلال: يعني الوصول إلى تفسير أو اعطاء معنى أو التوصل إلى مفهوم، أو تعميم، أو علاقة ما بالاستقراء، أو الاستنتاج/ الاستنباط.
- القياس: عند الحاجة إلى بيانات أو معلومات دقيقة عن مشاهداتنا نلجأ إلى القياس، وبالقياس نحصل على كم أو مقدار ما يحويه الشيء من الخاصية المقاسة.
- جمع البيانات: يتطلب جمع البيانات استخدام وسائل متعددة منها الملاحظة/المشاهدة أو إجراء المقابلات أو استخدام أدوات قياس كالاختبارات والاستبانات.
- التنبؤ: مهارة التنبؤ لدى الفرد تعتمد على الملاحظة والخبرات السابقة، ونستطيع من خلال ذلك فهم كيف ولماذا يمكن أن يحصل شيء ما، والتنبؤ يتجاوز نطاق البيانات والمعلومات إلى أبعد منها.
- تنظيم سجلات للبيانات: يمكن عرض البيانات وتنظيمها في جداول خاصة ويمكن أن تمثل أيضاً بأشكال ورسومات بيانية متعددة.
- التحليل: بعد تسجيل البيانات وتنظيمها تدعو الحاجة إلى تحليل هذه البيانات، ويشمل تحليل البيانات استخلاص أنماط أو توجهات، أو حساب مؤشرات إحصائية معينة.
- صياغة الفرضيات: تعني إعطاء إجابة محتملة على سؤال ما أو مشكلة.

- اختيار الفرضية: الفرضيات في العلوم الإنسانية يمكن اختبارها من خلال ما يتم جمعه من بيانات بأدوات قياس يتم تطويرها لهذه الغاية؛ كالاختبارات والاستبيانات والمقابلات ومن ثم اختبار هذه الفرضيات بالطرق الإحصائية المعروفة.

وترى الباحثة أن أكثر العمليات استخداماً في استراتيجية الاستقصاء وخاصة في تدريس الدراسات الاجتماعية هي الملاحظة، التساؤل، الوصف، فرض الفروض، جمع المعلومات، التصنيف، التحليل، والاستنتاج.

خطوات استراتيجية الاستقصاء

استراتيجية الاستقصاء عند تنفيذها تتكون من عدد من الخطوات، وذكر أبو شريخ (2010، ص ص231-232)، وقطيط (2011، ص96-97) تلك الخطوات وهي كالتالي:

أولا: التخطيط والتهيئة

يقوم المعلم بالتخطيط وتهيئة الموقف الصفي من خلال الآتي:

- تحديد المشكلة بشكل واضح ودقيق.
- تحديد أسئلة الدراسة (أهداف الدراسة).
- عصف ذهني.
- تحديد مصادر الدراسة.
- التنبؤ/ صياغة فرضيات.
- تصميم الموقف التعليمي.
- توفير الأدوات والمواد الدراسية التي يحتاجها المتعلم في عملية الاستقصاء.
- توفير أدوات التقويم مثل مقياس الأداء المتدرج وقوائم الشطب الخاصة بتقويم المتعلمين أثناء أدائهم في الغرفة الصفية.

ثانياً: جمع الأدلة(الاجراءات)

يُسمح للمتعلم بجمع الأدلة والبراهين حول قضية أو مشكلة البحث من خلال الآتي:

- الكتب الدراسية.
- المواقع الإلكترونية.
- الأفلام ومقاطع الفيديو.
- الصور والأشكال التوضيحية.
- الكتيبات.

يجب على المعلم أن يتأكد بأن الاجراءات التي سيتبعها المتعلم في التجربة صحيحة ومرتبطة بالمشكلة، ومن المفيد أن يلجأ المعلم إلى استخدام قائمة شطب أو سلم تقدير. وعلى المتعلمين أن يحصلوا على النتائج من خلال اجرائهم للتجربة، وملاحظة الفروض وأي منها يحتاج إلى التجريب أو البحث، وبذلك يصلوا في النهاية إلى تبني فرضية كحل للمشكلة.

ثالثاً: تسجيل البيانات وتمثيلها(المناقشة)

يُسمح للمتعلم بتسجيل البيانات وتمثيلها من خلال الآتي:

- تصنيف المعلومات والبيانات التي جمعها وفق أسئلة الدراسة.
- عرض النتائج إلكترونياً أو ورقياً أو بالطريقة التي تناسب نتائج الموقف التعليمي.

- إعداد جداول للنتائج أو كتابة النتائج خلال ورقة عمل خاصة بذلك.
- تمثيل النتائج بيانياً إن كان في ذلك تيسيراً في عرض النتائج وتسهيلاً في فهمها وإدراكها.
- إجراء المقارنات بين الآراء التي تم جمعها من حيث الموافقة والاختلاف.

رابعاً: الاستنتاج والتقويم (الخلاصة)

يُعطى المتعلم فرصة تفسير البيانات واستنتاج حلولاً للمشكلة كما يقوم بتقويم خطوات تجربته من خلال الآتي:

- تفسير النتائج بناءً على عملية البحث والتقويم المستمر لعملية الاستقصاء.
- تبني أفضل الفرضيات وإعطاء التفسيرات الداعمة لها.

المجموعات التعاونية الاستقصائية

شار الهويدي (2010، ص ص 157-158) أنه ولكي تكون عملية الاستقصاء فعالة يفضل أن تكون ضمن مجموعات عمل تعاونية وأن يكون عدد أفراد المجموعة من 3-5 أفراد وتشير الأبحاث التربوية أن مجموعات العمل التعاونية تتمكن من تحصيل المفاهيم كما لو كان التعلم فردياً بالإضافة إلى اكتسابها المهارات الاجتماعية، كما يتطور لدى أفرادها الإحساس بالمسؤولية وفي مجموعات العمل التعاونية تختلف مسؤولية كل فرد عن الآخر، فمنهم:

- **الباحث الرئيس:** ومن مسؤولياته إدارة المجموعة وتحديد مسؤولية كل فرد أي توزيع المهام على أفراد المجموعة وطرح الأسئلة على المعلم وكذلك مسؤولية الأمن والسلامة أثناء العمل.
- **مسؤول المواد التعليمية:** وهو المتعلم الذي يتولى مسؤولية إحضار المواد والأجهزة اللازمة لعمل المجموعة وهو المتعلم الوحيد الذي يسمح له بالحركة داخل الفصل أثناء عمل المجموعة.
- **المسجل:** وهو الطالب الذي يتولى جمع المعلومات وتسجيلها وتبويبها ثم تحويلها إلى رسوم بيانية أو جداول كما أنه مسؤول عن صحة تلك المعلومات بالاشتراك مع الباحث الرئيس.
- **مسؤول الصيانة:** هذا المتعلم مسؤول عن تنظيف المكان وعن إعادة المواد والأجهزة إلى أماكنها ويمكن أن يطلب من أحد أفراد المجموعة مساعدته في ذلك.
- **المقرر:** وهو المتعلم المسؤول عن تسجيل النتائج وإيصالها للمعلم أو لبقية مجموعات الفصل.

وذكر عايش زيتون (2007، ص396) أنه يمكن الجمع بين المسجل والمقرر، وكذلك بين مسؤول المواد التعليمية ومسؤول الصيانة عندما تصبح المجموعة الواحدة مكونة من ثلاثة طلاب وثلاثة أدوار. كما يتطلب من المعلم تغيير (الأدوار) مستقبلاً للعدل والمساواة، وتعزيز حس المسؤولية لدى الجميع، والتعرض لجميع الخبرات المختلفة في مجموعات العمل التعاونية. كما يمكن إعطاء كل مجموعة اسمًا لكي يسهل التعامل معها، مع تغيير أعضاء المجموعة من حين إلى آخر.

أنواع استراتيجية الاستقصاء

تتنوع استراتيجية الاستقصاء بحسب مقدار التوجيه الذي يقدمه المعلم للمتعلمين حيث اتفق ناظر (2015، ص31-32)، وقطيط (2011، ص ص118-119)، على تقسيم استراتيجية الاستقصاء إلى ثلاثة أنواع وهي كالتالي:

1- الاستقصاء الموجه Guided Inquiry:

وهو ما يقوم به المتعلم تحت إشراف المعلم وتوجيهه أو ضمن خطة بحثية أعدت مسبقاً، ويعتمد هذا النوع من الاستقصاء على المتعلم، ولكن في إطار واضح ومحدد يهدف إلى تحقيق أهداف محددة ويناسب التعليم في مدراسنا، ولا سيما أننا نسعى إلى الانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة، ومن الاعتماد على المعلم كلياً إلى الاعتماد على المتعلم، فهي المرحلة الوسيطة بين التقليد والحداثة في طرق التدريس، فبدلاً من أن نضع المتعلم في مواقف لم يعتداها

ولم يخبرها من قبل فإننا نهيئه لما يجب أن يكون عليه مستقبلاً. ويناسب هذا الأسلوب طلبة المرحلة الأساسية ويمثل أسلوباً تعليمياً يسمح بتطوير معرفتهم من خلال خبرات علمية مباشرة، كما يلعب المعلم دوراً مهماً في هذه العملية من خلال توجيه الطلبة نحو مشكلة البحث ويكون التوجيه من خلال الأسئلة التي تحفز الطلبة على التفكير والبحث والتقصي عن حلول للمشكلة.

2- الاستقصاء شبه الموجه Semi Guided Inquiry:

يقدم المعلم المشكلة للمتعلمين ومعها بعض التوجيهات العامة بحيث لا يقيدهم ولا يحرمهم من النشاط العملي والعقلي، ويندمج المتعلم في حل المشكلة تعاونياً معتمداً على استخدام بعض مصادر المعرفة والخبرات الحياتية؛ وذلك لإكسابه الطرق العلمية للتفكير، ولإكسابه مهارات الاتصال الشفهي ومحتوى التعليم نحو الخبرات. ويكون هذا النوع من الاستقصاء ناجحاً بشكل كبير عندما يتم تعريض الطلبة إلى ظواهر محددة.

3- الاستقصاء الحر Unguided Inquiry:

وهو قيام المتعلم باختيار المدخل وأنواع الأسئلة والمواد والأدوات اللازمة للوصول إلى حل ما يواجهه من مشكلات في فهم ما يحدث حولها من ظواهر وأحداث طبيعية ولعل هذه الصورة من صور الاستقصاء هي أرقى أنواع الاستقصاء؛ لأنه في بعض الحالات قد يكون قادراً على استخدام عمليات عقلية متقدمة تمكنه من وضع الاستراتيجية المناسبة للوصول إلى المعرفة العلمية. وهو بذلك يقترب كثيراً من سلوك العالم الحقيقي، ويكون قادراً على تنظيم المعلومات وتصنيفها، وملاحظة العلاقة المتشابكة بينها، واختيار ما يناسبها وتقديمها.

ويركز المعلمون على الاستقصاء الموجه في تدريسهم وإدارتهم للغرفة الصفية وذلك لأن جميع النظم التعليمية تهتم بنشاط المتعلم وفاعليته داخل غرفة الصفية حيث أن المتعلم هو محور العملية التعليمية التعلمية وبذلك فإن المعلم يحتاج إلى استراتيجيات تدريسية تتمركز حول المتعلم وتعطيه الفرصة لاستغلال قدراته وبناء معرفته والاهتمام بقدرات وكفايات المتعلم.

بعد استعراض أنواع استراتيجية الاستقصاء يمكن تحديد نوع الاستراتيجية التي تستخدم في الدراسة الحالية وهي استراتيجية الاستقصاء شبه الموجه حيث تلائم المرحلة المختارة وهي المرحلة المتوسطة.

أهمية استراتيجية الاستقصاء

نعيش اليوم في عالم سريع التغير والتطور، والتربية ينبغي أن تعمل على إعداد المتعلمين للتكيف مع التغيرات التي تزداد تعقيداً خلال حياتهم والتي قد يصعب ملاحظتها في هذا العصر.

ووفق تلك الرؤية حدد دعمس (2008، ص ص105-106) أهمية استراتيجية الاستقصاء بكونها:

1- تعوِّد المتعلم على البحث والعمل من أجل الوصول إلى معرفة جديدة وبذلك فأن دور المتعلم إيجابي أما المعلم فينحصر في توفير وتنظيم الإمكانات والظروف التي تساعد المتعلم للتوصل إلى المعرفة.
2- تُكسب المتعلم المهارات، والاتجاهات، والقيم الاستقصائية التي يتطلبها هذا النوع من التعليم ومن هذه المهارات:

- التنبؤ.
- الاتصال.
- مهارة تحديد الهدف.
- البحث والتعرف على المفاهيم والمصطلحات.
- القدرة على الوصف والمقارنة والتصنيف والتحليل والتصميم والاستنباط، ووزن الأدلة وتقويم صدقها ودقتها العلمية.

- اتخاذ القرارات وتدوين المعلومات واستخدام المكتبة، أما ما يكتسبه المتعلم من الاتجاهات فمنها: حب الاطلاع، والتعود على القراءة والتحصيل المستقل.

3- يكتسب المتعلم مهارات التفكير العلمي في حل المشكلات التي تواجهه.

4- يستخدم المتعلمين أكثر من أسلوب أو وسيلة لتحديد الهدف، جمع المعلومات والبيانات وتحليلها، التحقق من صحتها، وتقويم الأدلة المتصلة بها ومن هذه الأساليب: المناقشة، الاستكشاف، التحليل، التركيب، التقويم، والتعميم.

5- تدفع المتعلمين إلى كشف الحقائق والمعلومات بأنفسهم وتزودهم بمهارات التفاعل والتواصل الاجتماعي مع الجماعة.

6- تدريب المتعلمين على مواجهة المشكلات في الحياة الواقعية.

7- تنمية روح العمل الجماعي وإقامة علاقات اجتماعية بين المتعلمين.

8- تهتم في تنمية المهارات الفكرية والعمليات العقلية لدى المتعلم.

9- تؤكد على استمرارية التعلم الذاتي ودافعية المتعلم نحو التعلم.

وقد أشار جعفر وسحتوت (2014، ص182-183) أن أهمية استراتيجية الاستقصاء تمكن بأنها:

1- لا يمكن للتربية أن تزود الأفراد بجميع المعلومات التي تلزمهم لأداء وظائفهم مستقبلاً، لهذا يجب أن تزودهم بالأدوات اللازمة التي تمكنهم من استمرارية التعلم مدى الحياة.

2- ان التعلم بالاستقصاء والمشاركة الفاعلة للمتعلم تؤدي إلى تحقيق نتاجات هامة في الغرفة الصفية.

3- المتعلمون الذين يشاركون بفاعلية في تسجيل الملاحظات، وجمع البيانات، وتحليلها، وتركيب المعلومات، والوصول إلى النتائج يطورون في الواقع مهارات جيدة في حل المشكلات.

4- يمكن تطبيق هذه المهارات مستقبلاً في مواقف جديدة، داخل المدرسة وفي أماكن العمل.

5- ومما يؤكد أهمية استراتيجية الاستقصاء، ما أشار إليه الناظر (2015، ص34)، أن القران الكريم والسنة النبوية المطهرة حثا على التفكير والتدبر والنظر والتأمل، وتقصي الحقائق، وربط الأسباب بالمسببات، والاستدلال بالأثر على المؤثر ليتم التوصل إلى الحقيقة فالقرآن مليء بالآيات القرآنية التي تعزز طريقة البحث والاستقصاء، فإن الاستقصاء يساعد المتعلمين على:

6- إيجاد إجابات للمشكلات التي تظهر في حياتهم.

7- إن الاستقصاء عبارة عن استراتيجية تضع المتعلم في موقف تعليمي محير.

8- إن مشكلاته تثير انتباه المتعلمين وتدفعهم للبحث عن المعلومات الجديدة مستخدمين قدراتهم العقلية في التفكير للوصول إلى حل للمشكلة التي تواجههم.

9- تطبيق هذه المعلومات في مواقف جديدة مشابهه لتصميم نتائجهم.

10- إن الاستقصاء يتيح للمتعلمين فرصاً للاستنتاج من خلال إجراء التجارب العلمية.

ووفقاً لما سبق ترى الباحثة أن أهمية استراتيجية الاستقصاء تكمن في أنها :تساعد على تنمية التفكير العلمي والمهارات العلمية للمتعلمين والتي تتضمن: الملاحظة والقياس، والتسجيل، والاستنتاج، والاستقراء، والتفسير، والتنبؤ، واقتراح الفروض، وتنمية مهارة اتخاذ القرار، وتنمية قدراتهم على الحوار والمناقشة وإبداء الرأي، وطرح الأسئلة وتنمية قدراتهم على التعامل مع مصادر المعلومات المختلفة، وتنمية روح التعاون والجماعة فيما بينهم.

مكونات الاستقصاء.

الاستقصاء هو البحث عن المعنى الذي يتطلب من المتعلم أن يقوم بعمليات عقلية معينة من أجل أن يجعل ما يتعلمه مفهوماً ومن هذا المبدأ حدد السيد (2002، ص75) أربع مكونات للاستقصاء وهي كالتالي:

1- المعرفة: لابد أن يعرف المستقصي الجيد أشياء عن طبيعة المعرفة نفسها والأدوات الرئيسة للاستقصاء ووظائفها وكيف تستخدم.
2- أدوات الاستقصاء: لابد أن يعرف المتعلم مصادر المعلومات وكيفية استخدام المكتبة والمصادر الأخرى في الحصول على المعلومات.
3- الاتجاهات والقيم: لكي يستقصي المتعلم استقصاء جيداً ينبغي عليه أن يهتم بالموضوعات، وأن يكون قادراً على تحمل الغموض، وأن يكون متشككاً دائماً لقبول التفسيرات حتى يتمكن من الوصول إلى الحقيقة، وأن يقوم بفحص الشواهد والأدلة وأن يبتعد عن الذاتية في الأسئلة التي يستقصي حولها وألا يصدر أحكاماً سريعة إلا بعد الفحص الدقيق.
4- العملية: من خلال الاتجاهات والقيم تنمو عملية الاستقصاء وهي تتطلب من المتعلم أن يحدد هدف الاستقصاء ووضع فرضاً للإجابة، ثم يختبر الفرض، ثم يضع استنتاجاً عن صدق الفرض الذي يسعى إلى التحقق منه.

مميزات استراتيجية الاستقصاء.

استراتيجية الاستقصاء لها مميزات عديدة حيث ذكر شاهين (2011، ص41) عشر مميزات وهي كالتالي:

1- تنمي مهارات البحث العلمي: كالملاحظة، جمع المعلومات، تنظيمها، تحديد المتغيرات والتحكم بها، صياغة الفروض، تصميم التجارب، والاستنتاج.
2- تنمية التعبير الشفوي وإرهاف الفكر ونقله للآخرين.
3- تعليم الطلاب طبيعة الأسلوب أكثر من مجرد تزويدهم بالمعلومات ويرتبط بذلك تغيير اتجاهات المتعلمين نحو المعرفة.
4- اكتساب المتعلمين عمليات العلم المختلفة وتنمية المهارات المتعلقة بها.
5- تدعيم الشخصية العلمية الابتكارية والناقدة المبدعة وتنميتها وبناء ذات الإنسان.
6- تنمية قدرات المتعلمين الابتكارية؛ لأنها تركز على إثارة الأسئلة المفتوحة التي تتطلب أكثر من إجابة صحيحة.
7- اكتساب المتعلمين الثقة بالنفس حيث ينتقل المتعلمين من التعزيز الخارجي إلى التعزيز الداخلي ومن مرحلة التوجيه الخارجي إلى الدفع الداخلي.
8- اكتساب المتعلمين اتجاهات علمية مرغوبة.
9- العمل على استبقاء المعلومات التي يكتسبها المتعلمين لمدة أطول (الديمومة).
10- إيجاد أدوار جديدة للمعلم ليعمل كمرشد وموجه وليس كناقل للمعرفة.

المحور الثاني: مهارات ما وراء المعرفة:

لقد نادى علماء النفس والتربية بضرورة وعي الانسان ويقظته لما يوظفه من مهارات والتحكم بها وتوجيهها الوجهة الصحيحة وهذه العمليات من الضبط والتوجه عرفت باسم مهارات ما وراء المعرفة فقد توصلت الدراسات التي أجريت منذ السبعينات حول مفهوم التفكير ما وراء المعرفي إلى تحديد عدد من المهارات العقلية العليا التي تدير أنشطة التفكير وتوجهها عندما ينشغل الفرد في موقف حل المشكلة أو اتخاذ القرار. (الشبيب العبيدي، 2016، ص84)

ويعد مفهوم ما وراء المعرفة من المفاهيم التي دخلت مجال علم النفس التربوي حديثاً ويرجع هذا المفهوم بأصوله العلمية إلى جون فلافيل(Flavell) عام(1976) والذي اشتقه من السياق العام للبحث في عمليات الذاكرة الإنسانية (أبو النور وعبدالفتاح، 2015، ص101).

وقد لقي هذا المفهوم اهتماماً ملموساً على المستويين: النظري والتطبيقي، وقد أجرى براون (Brown)تطبيقات متعددة في مختلف المجالات الأكاديمية وتوصل من خلال هذه التطبيقات إلى الأهمية البالغة لدور كل من المعرفة وما وراء المعرفة في التعلم الفعال (الخليفة ومطاوع، 2018، ص75).

فقد وصف وليم جيمس (James) وجون ديوي (Dewey) العمليات ما وراء المعرفية بأنها تحتوي على التأمل الذاتي الشعوري خلال عملية التفكير والتعلم، وهي ضمن نظرية معالجة المعلومات التي تهدف الى بناء نموذج لعمليات التحكم بالمعرفة بهدف تمييز العمل الاستراتيجي في حل المشكلة (أبو جادو ونوفل 2007ص343).

كما يشير إلى أن أصل نظرية ما وراء المعرفة تعود إلى مرحلتين من التطور في الستينات من القرن العشرين هما:

- المرحلة الأولى: عندما تزايد اهتمام الباحثين بعمليات الاعتدال اللفظي خلال المعرفة والتركيز على استعمال اللغة الظاهرة والباطنة وذلك في مختلف المواقف عند أداء المهمة.
- المرحلة الثانية: هي فترة الثورة التكنولوجية والاهتمام بالحاسوب والأنظمة المعرفية المشتقة منه، والتي سميت بنظرية معالجة المعلومات وهذا ما أكد عليه ستيرنبرج، (Sternberg) من أن هذا المفهوم قد ظهر ضمن سياق معالجة المعلومات وذلك بهدف بناء نموذج لعمليات التحكم بالمعرفة لتمييز العمل الاستراتيجي في حل المشكلة (جاسم، 2018، ص 94).

مفهوم ما وراء المعرفة Metacognition:

ظهرت عدة مصطلحات (Metacognition) في اللغة العربية بعدة مسميات منها :ما وراء المعرفة – ما فوق المعرفي –ما بعد المعرفة – الميتافيزقية – ما وراء الإدراك – التفكير في التفكير –التفكير حول التفكير – التحكم في التعلم- المعرفة الخفية ويطلق عليها أيضاً المعرفة حول المعرفة –التحكم في التعلم. (جاسم، 2018، ص96)

لقد اختلف العلماء في تعريف مفهوم ما وراء المعرفة، لذلك يجد الباحث في هذا الموضوع الكثير من التعريفات لهذا المفهوم في المراجع العربية والأجنبية، ومن هذه التعريفات ما يلي:

عرف فلافيل(Flavell) ما وراء المعرفة بانها: وعي الفرد بعملياته الداخلية، وقدرته على تنظيم اداءه ومراقبتها ذاتياً أثناء وبعد حدوثها أو هو المعرفة بالعمليات المعرفية التي تتمثل في قدرة الفرد على التفكير في عمليات التفكير الخاصة به (أبو النور وعبدالفتاح، 2015، ص101).

كما يشير كل من هلهان وكوفمان hallahan & Kauffman(1994,p.176) إلى أن ما وراء المعرفة هي: وعي التلميذ بما يستخدمه من أنماط التفكير وإدراكه لأساليب التحكم والسيطرة الذاتية على محاولات التعلم التي يقوم بها لتحقيق أهدافه من عملية التعلم.

عرف ليفينجستون Livingston (1997,p.1) -ما وراء المعرفة بشكل مبسط بأنها: التفكير في التفكير.

وعرف عبيد (2011، ص217) ما وراء المعرفة بأنها: تأملات عن المعرفة أو التفكير فيما نفكر به وكيف نفكر.

كما توصل الشورا EL-Shura(1999,p.10)، إلى أن مصطلح ما وراء المعرفة يطلق على درجة وعي الفرد بما يعرفه فيما يتعلمه، وقدرته على ضبط أفعاله من أجل تحقيق أهدافه، وذلك من خلال عدة مكونات هي التنظيم، والتخطيط للأفكار والمفاهيم والربط بين النص والخبرة.

وكما يعرف جروان (2007، ص48) مهارات ما وراء المعرفة أنها: مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير.

ويعرفها جابر عبد الحميد (1999، ص5) بأنها: مهارات التفكير التي تعين الطلاب على التفكير في تفكيرهم وقدراتهم على استخدام استراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب.

وعرفها كل من شحاته، عمار والنجار (2003، ص127) على أنها: "مفهوم يشير إلى عمليات التفكير العليا التي تتحكم في توجيه وإدارة نشاطات حل المشكلة أو اتخاذ القرار ويتركز فيها وعي الفرد لذاته ولغيره أثناء القيام بالمهمات التي تتطلب معالجة المعلومات".

وعرفها عبد العزيز (2009، ص211) بأنها: "قدرة الفرد على التفكير في مجريات التفكير".

كما عرفها أبوعلام (2007، ص187) بأنها: "معرفة الناس بتعلمهم والعمليات المعرفية التي يمرون بها أثناء التعلم وتنظيمهم لهذه العمليات لتأكيد وزيادة التعلم والتذكر".

وعرف الرويثي (2009، ص22) مهارات ما وراء المعرفة بأنها: "هي المهارات التي تعين المتعلم على فهم وتنظيم وتنفيذ الأعمال التي يقوم بها، وهو ما يكسبه معلومات وخبرات جديدة وعديدة ومن ثم تزداد عملية التعلم نماءً وتطوراً".

وقد عرف العفون وعبد الصاحب (2012، ص193) مهارات ما وراء المعرفة بأنها: "نوع من الحديث الذاتي حول العمليات المعرفية لحل مشكلة ما، وكيفية تنفيذها، وتقويم نتائجها".

وباستقراء التعريفات السابقة نستخلص ما يلي:

- إن بعض التعريفات تناولت مفهوم ما وراء المعرفة بأنه: عملية التفكير في التفكير مثل (جابر عبدالحميد، 1999) و(عبيد، 2011) وليفينجستون(Livingston. J. A, 1997) و(عبدالعزيز، 2009)
- بينما تناولت التعريفات الأخرى مكونات ما وراء المعرفة والتي أكدت أن ما وراء المعرفة هي وعي الفرد بعملياته المعرفية مثل: فلافيل(Flavell) وهلهان وكوفمان (hallahan&Kauffman,1994) و(جروان، 2007) والشورا EL-Shura,1999) و(أبوعلام، 2007).

أكدت التعريفات السابقة على:

- إن مفهوم ما وراء المعرفة هي قدرة المتعلم على استخدام استراتيجيات تساعده على التعلم.
- تعد مهارات ما وراء المعرفة من المهارات العقلية المعقدة.
- تعد مهارات ما وراء المعرفة من عمليات التفكير العليا.
- أكدت التعريفات على مهارات ما وراء المعرفة وهي التخطيط، التنظيم، المراقبة والتحكم والتقويم.
- أنها ترتبط بمفهوم الوعي الذاتي والاعتقاد وانعكاسها في النشاطات والفعاليات والمعرفة.
- تكسب المتعلم مزيداً من الخبرات والمعلومات الجديدة أي أنها تنمي وتطور عملية التعلم.
- أن مهارات ما وراء المعرفة تنمي قدرة المتعلم على توجيه تفكيره لحل مشكلة أو اتخاذ قرار أي انها أفكار موجهه نحو هدف.
- أن ما وراء المعرفة تساعد المتعلم على التحكم في تعلمه.
- اتفقت على أن مهارات ما وراء المعرفة تساعد المتعلم على فهم وتنظيم ومراقبة عملياته المعرفية.

وتعرف الباحثة مهارات ما وراء المعرفة بأنها المهارات التي تمكن الطالبة من إدارة تعلمها لموضوعات الدراسات الاجتماعية من خلال تخطيط ومراقبة وتقويم تفكيرها أثناء الموقف التعليمي.

ما وراء المعرفة وعلاقتها بعمليات التفكير:

العديد من علماء النفس قاموا بتصنيف التفكير إلى مستويات بحسب درجة تعقيد كل نمط من أنماط التفكير المختلفة حيث صنف كل من العتوم (2012، ص215)، وقطامي (2010، ص415)، مهارات التفكير في فئتين رئيسيتين هما:

1- مهارات التفكير الأساسية (البسيطة) (Lower Thinking Skills):

وتعنى بالأعمال اليومية الروتينية التي يقوم بها الفرد ويستخدم فيها العمليات العقلية بشكل محدود كاكتساب المعرفة وتذكرها، الملاحظة، المقارنة، التصنيف، التفكير الحسي، والتفكير العملي كما يشمل بعض المهارات الدنيا في تصنيف "بلوم" مثل المعرفة الاستيعاب، والتطبيق.

2- مهارات التفكير العليا أو المركبة(Higher Thinking Skills) :

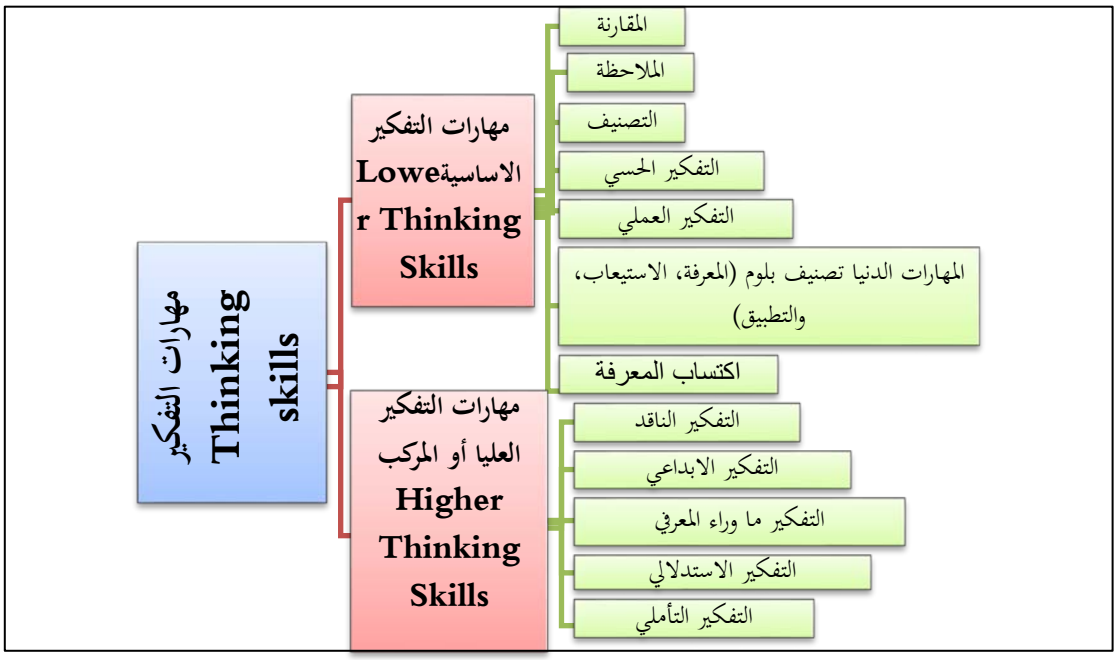
وتتطلب الاستخدام الواسع والمعقد للعمليات العقلية ويحدث عندما يقوم الفرد بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال أو حل مشكلة لا يمكن حلها من خلال الاستخدام العادي لمهارات التفكير الدنيا وتشمل هذه المهارات:

- التفكير الناقد.
- التفكير الابداعي.
- التفكير ما وراء المعرفي.
- التفكير الاستدلالي.
- التفكير التأملي.
- المجرد.
- الاستقرائي.

وصنف الناظر (2015، ص105) التفكير إلى خمسة أنواع تندرج تحت مظلة التفكير المركب وهي على النحو التالي:

- التفكير الناقد.
- التفكير الابداعي.
- حل المشكلة.
- اتخاذ القرار.
- التفكير ما وراء المعرفي.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل (1): مهارات التفكير

ويرى كانيل (Kaniel) أن ما وراء المعرفة تعود إلى عمليات التفكير المعقدة التي يستخدمها المتعلم أثناء نشاطاته المعرفية. في حين يرى ليفنجيستون (Livingston) بأنها تعود إلى التفكير عالي الرتبة والذي يتضمن مراقبة نشطة لعمليات المعرفة، وتتمثل ب:

- التخطيط للمهمة Planning.
- ومراقبة الاستيعاب.Mon-itoring Comprehension
- وتقويم التقدم Evaluating Progress (بشارة والجراح والعتوم، 2014، ص267).

مكونات ما وراء المعرفة:

هناك تصنيفات متعددة لعناصر ومكونات ما وراء المعرفة، اختلفت باختلاف الباحثين الذين تناولوا هذا المصطلح بالدراسة والتحليل، ونورد منها ست تصنيفات وهي كما يلي:

أولاً: تصنيف فلافيل (Flavell)

يرى فلافيل (Flavell) أن هناك مكونين أساسيين لما وراء المعرفة هما:

1- **معرفة ما وراء المعرفة:** وتتكون بشكل أساسي من المعرفة والمعتقدات المتعلقة بالعوامل والمتغيرات التي تتفاعل معا لتنتج أعمالاً أو مخرجات معرفية وتتضمن ثلاثة عناصر:

أ- معرفة الشخص: وتشمل كل ما تفكر به حول طبيعتك وطبيعة غيرك من الناس ويمكن تقسيمها إلى تقسيمات فرعية مثل:

- الفروق ضمن الفردية كاعتقادك بأنك تستطيع أن تتعلم الأشياء عن طريق الاستماع بدلاً من القراءة.
- الفروق بين الفردية مثل اعتقادك بأن أحد أصدقائك يتصف بحساسية اجتماعية أكثر من غيره.

ب- معرفة المهمة: وتهتم بالمعلومات المتوافرة للمتعلم خلال العملية المعرفية فربما تكون هذه المعلومات وفيرة أو ضئيلة، مألوفة أو غير مألوفة مكررة أو مكثفة منظمة أو غير منظمة ومقدمة بهذه الطريقة أو تلك ممتعه أو مملة وهكذا، وعليه فإن معرفة ما وراء المعرفة تتمثل بالطريقة المثلى لإدارة هذه العمليات المعرفية وإلى أي مدى يمكن أن تنجح في تحقيق الهدف، ومدى قدرة الفرد على أن يحدد أن بعض الأعمال مطلوبة أكثر من غيرها.

ج- معرفة الاستراتيجية: تتعلق بالكميات من المعلومات التي يمكن اكتسابها بخصوص الأماكن التي تكون فيها الاستراتيجيات فعالة في تحقيق الأهداف الرئيسية والثانوية.

2- **خبرات ما وراء المعرفة:** حيث يرى فلافيل(Flavell) أنها قد تكون قصيرة أو طويلة الأمد بسيطة أو معقدة في محتواها وأنها تحصل عادة في المواقف التي تتطلب كثيراً من الحذر والتفكير الواعي (بشارة والجراح والعتوم، 2014، ص270).

ثانياً: تصنيف (عبد الواحد ويوسف)

صنف كل من عبد الواحد ويوسف (2017، ص201) مهارات ما وراء المعرفة إلى مكونين رئيسيين وهما:

1- معرفة ما وراء المعرفة وتشمل:

أ- معرفة الشخص.

ب- معرفة المهمة.

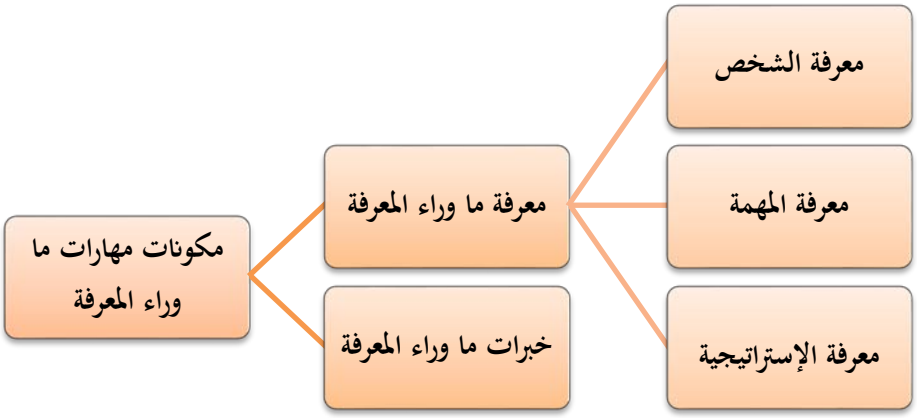
ج- معرفة الاستراتيجية.

2- خبرات ما وراء المعرفة وتشمل:

أ- يقوم الطلبة إلى وضع أهداف جديدة بحيث تراجع أو تلغي القديمة.

ب- تؤثر على معرفة ما وراء المهنة عن طريقة إضافة أو حذف شيء منها أو تقديمها.

ج- يمكن للخبرات تنشيط الاستراتيجيات إلى تحقيق الاهداف.



شكل(2): يوضح فيه مكونات ما وراء المعرفة

مهارات ما راء المعرفة

تم تصنيف مهارات ما وراء المعرفة من قبل الباحثين إلى عدة تصنيفات، فمنهم من صنفها إلى أربع مهارات ومنهم من صنفها إلى خمس مهارات، ولكن هناك إجماع بين الباحثين منهم ستيرنبرج (Sternberg)، (كما ورد في جروان، 2007، ص ص52-53) وكويلمالز (Quellmals)، (كما ورد في البكر، 2008، ص ص 105-106) ودعمس (2008، ص ص 80-81) على وجود ثلاث مهارات أساسية لما وراء المعرفة وهي: مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم، ومهارة التقويم وتضم كل فئة من هذه الفئات عدداً من المهارات الفرعية يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- مهارة التخطيط Planning:

وهي القدرة على تخطيط أو مهمة تعلمية معينة بمعنى القدرة على تحديد الهدف المراد تحقيقه واختيار الاستراتيجية المناسبة وترتيب خطواتها والتنبؤ بالصعوبات والاخطاء المحتملة وتحديد اساليب مواجهتها بمعنى أن هذه المهارة تشير إلى قدرة المتعلم على تحديد ماذا يريد أن يعمل؟ وأين؟ ومتى وكيف؟ وبواسطة من؟

- المهارات الفرعية لمهارة التخطيط:

- تحديد هدف أو الاحساس بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها
- اختيار استراتيجية التنفيذ.
- ترتيب تسلسل العمليات أو الخطوات.
- تحديد العقبات والاخطاء المحتملة.
- تحديد أساليب مواجه الصعوبات والأخطاء.
- التنبؤ بالنتائج المرغوبة أو المتوقعة.

2- مهارة المراقبة والتحكم Monitoring & Controlling:

تشير هذه المهارة إلى قدرة المتعلم على مراقبة أوجه تنفيذ الاستراتيجيات المختلفة، بالإضافة إلى القدرة على اكتشاف الأخطاء والتغلب على الصعوبات، وذلك بهدف رفع مستوى المتعلم عن طبيعة الموضوع مما يقوده إلى ممارسة مهارات تفكير أخرى أثناء ممارسته لمهارة المراقبة.

- المهارات الفرعية لمهارة المراقبة والتحكم:
  - الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام.
  - الحفاظ على تسلسل العمليات والخطوات.
  - معرفة متى يتحقق هدف فرعي.
  - معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية.
  - اختيار العملية الملائمة التي تتبع في السياق.
  - اكتشاف العقبات والأخطاء.
  - معرفة كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء.

3- مهارة التقويم Assessment:

وتشير هذه المهارة الى قدرة المتعلم عن الحكم على مدى تحقيق الأهداف من خلال فحص النتائج التي تم التوصل إليها والاستراتيجيات التي اتبعها لتحقيق الأهداف المنشودة من أجل الحكم على مدى نجاح وفاعلية استراتيجية التفكير المتبعة.

- المهارات الفرعية لمهارة التقويم:
  - تقييم مدى تحقق الهدف.
  - الحكم على دقة النتائج وكفايتها.
  - تقييم مدى ملائمة الأساليب التي استخدمت.
  - تقييم كيفية تناول العقبات والاخطاء.
  - تقييم فاعلية الخطة التنفيذية.

ويرى أونيل وعابدي (Oneil & Abedi (1996, p.6، أن الفرد يصل ذاتياً إلى التفكير ما وراء المعرفي من خلال اختيار وتطبيق عدة استراتيجيات وهي:

أ- التخطيط: ويتمثل في أن يكون للفرد هدفاً ما موجهاً ذاتياً أو يتم تحديده له وأن يكون لديه خطة لتحقيق الهدف ومن العبارات الدالة على التخطيط "حاولت أفهم العمل قبل أن أحاول أحله"

ب- المراقبة (التحكم الذاتي) ويحتاج فيه الشخص إلى آلية اختبار الذات لمراقبة تحقيق الهدف ومثال ذلك "تفحصت عملي بينما كنت أقوم به"

ج- استراتيجية معرفية: حيث يجب أن يكون لدى الفرد استراتيجية انفعالية أو معرفية لمراقبة النشاط العقلي المستقل أو المعتمد على المجال ومثال ذلك "استخدام طرق متعددة للتفكير في حل المهمة"

د- الوعي: وهو عملية وعي وإدراك الفرد لعمليات تفكيره ومثال ذلك "كنت مدركاً وواعياً لعمليات تفكيري المستمر"

وتتناول الدراسة الحالية مهارات ما وراء المعرفة، حيث إنها تتناسب مع أهداف الدراسة الحالية وطبيعة الطالبات.

أهمية مهارات ما وراء المعرفة

مهارات ما وراء المعرفة لها دور أساسي في عملية التعليم والتعلم وذلك لما لها من أهمية قصوى في مجالات متعددة وبناءً على ذلك ذكر الرويثي(2009، ص ص 27-28) أن الأهمية القصوى لمهارات ما وراء المعرفة تكمن في:

1- معالجة المعلومات، على اعتبار أن أي تفكير هادف يتضمن مهارة معرفية وفوق معرفية وبالتالي لا يجوز إهمالها.
2- مهارات ما وراء المعرفة لها ارتباط قوي بالأداءات والكفايات البحثية التنفيذية حيث تسهم في الارتقاء بمستويات التفكير والمعالجة، كما أن الوعي باستراتيجيات التفاعل مع المعرفة يساعد في تنمية التفكير الناقد والابداعي، وتحسن القدرة على الفهم والتحصيل وانتقال أثر التعلم وتنمي مهارات التفكير العليا.
3- أن اكتساب مهارات ما وراء المعرفة والوعي بها تساعد المتعلم على:
   - الفهم والتعلم الايجابي الفعال.
   - اكتساب عادات جديدة في التفكير تمكن المتعلم من التعلم الذاتي المستقل.
   - تحسن من قدرات المتعلم على الفهم والاستيعاب والتخطيط والإدارة وحل المشكلات.
4- أن المتعلمين الذين يمتلكون مهارات ما وراء المعرفة يظهرون قدرة كبيرة للتعامل مع المواد التعليمية بثقة حيث يكونون واعين لتحليل الصعوبات التي تواجههم ويكتشفوا من خلالها طرقاً جديدة لاستخدام هذه المواد بشكل أكثر فعالية وفي ظروف مختلفة.
5- تساعد مهارات ما وراء المعرفة في التقليل من صعوبات التعلم وتسهم في الوقت ذاته في الارتقاء إلى مستويات متقدمة من التفكير والمعالجة والتوظيف ولهذا فهذه المهارات لها أهميتها للطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم.
6- كما تساعد هذه المهارات في تطوير مهارات يدوية وعملية بشكل مخطط وباستخدام استراتيجيات منظمة ذات خطوات عملية لتنفيذ الأنشطة العملية.
7- المواد الدراسية لها فروع وميادين عديدة مرتبطة بمجالات الحياة المختلفة، لذلك فالمتعلمون بحاجة إلى تنظيم ذاتي وقدرة على التحكم والسيطرة عند بنائهم للمفاهيم النظرية والعملية أو القيام بالأنشطة المعملية.

وأكد عبد الواحد ويوسف (2017، ص 202) أن أهمية مهارات ما وراء المعرفة تكمن بأنها تساعد المتعلمين على أن:

1- يصبحوا أكثر كفاءة بالتعلم.
2- يتفهموا العلاقة بين استعمالهم للاستراتيجيات والنجاح في التعلم.
3- يعتقدوا أنهم مسؤولون تجاه عملية تعليم أنفسهم.
4- يحسنوا صورتهم عن ذاتهم.
5- يقدموا طرقاً متعددة لحل مشكلة ما.
6- يكونوا على وعي بتفكيرهم.
7- يقوموا بتخطيط تعليمهم وهو تقديمهم لأنفسهم.
8- تنمية أنماط التفكير المختلفة مثل التفكير الناقد والتفكير العلمي.

9- السيطرة على العديد من العمليات المعرفية.

ثانياً- الدراسات السابقة:

الدراسة الحالية تهدف إلى تنمية مهارات ما وراء المعرفة من خلال استخدام استراتيجية الاستقصاء في تدريس الدراسات الاجتماعية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، فإنه من الضروري إلقاء الضوء على الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث الحالي وسيتم عرض الدراسات السابقة في محورين:

- **المحور الأول:** يتناول الدراسات المرتبطة باستراتيجية الاستقصاء.
- **المحور الثاني:** يتناول الدراسات المرتبطة بمهارات ما وراء المعرفة.

أ- دراسات متعلقة باستراتيجية الاستقصاء:

توجد بعض الدراسات التي تناولت استخدام استراتيجية الاستقصاء في المواد الدراسية بوجه عام والدراسات الاجتماعية بوجه خاص نورد منها هنا ما يلي:

- **دراسة الردادي (2002).** وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية التفكير العلمي والتحصيل والاحتفاظ لدى طالبات المستوى الثاني بقسم التاريخ في المدينة المنورة، وقد استخدمت في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، وأعدت لأدوات اختبار تحصيلي ومقياس للتفكير العلمي وطبقت على عينة قوامها (70) طالبة من طالبات المستوى الثالث بقسم التاريخ وتوصلت إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في كل من المهارات الآتية: تحديد المشكلة، فرض الفروض، التفسير، التعميم. وتساوت المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة اختبار صحة الفروض، وتفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار التحصيلي، وتفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة في الاحتفاظ بالمعلومات.
- **دراسة عقيلات (2009).** هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية الاستقصاء الموجه في تدريس الثقافة الإسلامية في التحصيل والقدرة على حل المشكلات والاتجاه نحو الاستراتيجية لدى طلاب المرحلة الثانوية في الأردن واستخدمت المنهج شبه التجريبي، واعدت لأدوات اختبار تحصيلي ومقياس اتجاه، وطبقت على عينة قصدية تكون أفرادها من (80) طالب، وعينة تجريبية عدد أفرادها(39) طالباً وضابطة عدد أفرادها (41) طالباً من مدرسة زيد بن الحارثة بنين في محافظة جرش وأعدت لأدوات اختبار تحصيلي واختبار القدرة على حل المشكلات ومقياس الاتجاهات نحو الاستراتيجية وتوصلت الى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي، وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام الاستقصاء الموجه.كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على اختبار القدرة على حل المشكلات البعدي وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام الاستقصاء الموجه. كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مقياس الاتجاهات البعدي وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام الاستقصاء الموجه.
- **دراسة العيد (2012).** هدفت الدراسة إلى معرفة تعلم وتعليم الجغرافية باستخدام التعلم الإلكتروني واستراتيجية الاستقصاء في تحصيل الطلبة وإكسابهم مهارات التفكير العليا واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وأعدت لأدوات اختبار تحصيلي ومقياس لمهارات التفكير العليا وتكونت العينة من (84) طالباً من طلاب الصف الثامن الأساسي في مدينة الرصيفة، الأردن وتوصلت إلى وجود أثر لتعلم وتعليم الجغرافية باستخدام التعلم الالكتروني في تحصيل الطلبة, ووجود أثر لتعلم وتعليم الجغرافية باستخدام استراتيجية الاستقصاء في تحصيل الطلبة، وأظهرت النتائج

أيضاً وجود أثر في تعلم وتعليم الجغرافية باستخدام التعلم الالكتروني في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة، ووجود أثر في تعلم وتعليم الجغرافية باستخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.

- **دراسة بني عامر (2012).** هدفت إلى تقصي أثر استراتيجيتي الاستقصاء والتعلم التعاوني في تحسين مهارات التواصل اللغوي لدى طلبة الصف العاشر واستخدمت المنهج شبه التجريبي وأعدت أداتان للدراسة: اختبار موقفي في التعبير الشفوي، واختبار موقفي في التعبير الكتابي، وطبقت على عينة قوامها (165) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أداء الطلبة في كل مهارة من مهارات التعبير الشفوي، يعزى إلى استراتيجية التدريس لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس في المهارات (الطلاقة، والتنغيم، والوصف، والدقة اللغوية) وجاءت لصالح الإناث، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء الطلبة في كل مهارة من مهارات التعبير الكتابي، تعزى إلى استراتيجية التدريس، لصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة الثبيتي (2013).** هدفت إلى تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة باستخدام استراتيجية الاستقصاء التعاوني، واستخدمت المنهج شبه التجريبي وطبقت على عينة قوامها (60) طالباً من طلاب الصف الثاني المتوسط، وأعدت لأدوات الدراسة اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية، وتوصلت إلى توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0,05) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية في مهارات (فهم المشكلة، التخطيط لحل المشكلة، تنفيذ خطة الحل، ومهارة التحقق من الحل) لصالح المجموعة التجريبية.
- **دراسة البشري (2015).** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء التأملي في تنمية مهارة الإعراب والاتجاه نحوه لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض، واستخدمت المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (44) طالبا من طلاب الصف الثالث المتوسط تم توزيعهم على مجموعتين: المجموعة الأولى تجريبية درست باستخدام استراتيجية الاستقصاء التأملي، والمجموعة الثانية ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وقد استخدم في الدراسة أداتين: الأولى اختبار لقياس مهارة الإعراب لدى الطلاب والثانية استبانة لقياس اتجاههم نحوه وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0,05) بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب في اختبار مهارة الإعراب لصالح المجموعة التجريبية، في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05)بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو الإعراب.
- **دراسة عضيبات (2015).** هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استراتيجية الاستقصاء القائمة على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير العلمي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (129) طالب وطالبة وأعدت لأدوات الدراسة اختبار مهارات التفكير العلمي، وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (0,05) بين المتوسطات الحسابية لعلامات طلبة الصف الثامن الأساسي في اختبار مهارات التفكير العلمي تعزى لطريقة التدريس، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، في حين لم تظهر فروق ذات دالة إحصائية عند مستوى (0,05)بين المتوسطات الحسابية لعلامات طلبة الصف الثامن الأساسي في اختبار مهارات التفكير العلمي تعزى لمتغير الجنس، باستثناء مجال الملاحظة، ومجال التطبيق والقياس، والاختبار الكلي وذلك لصالح الإناث. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة الاحصائية (0,05) بين المتوسطات الحسابية لعلامات طلبة الصف الثامن الأساسي في اختبار مهارات التفكير تعزى لتفاعل متغير الجنس وطريقة التدريس، باستثناء مجال التصنيف، ومجال التنبؤ، والاختبار الكلي.

- **دراسة اسماعيل (2016)**. هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر استراتيجية الاستقصاء الموجه في تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتنمية التفكير الابداعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي مقارنة بالطريقة الاعتيادية، واستخدمت المنهج شبه التجريبي وأعدت أداتين للدراسة هما اختبار تحصيل المفاهيم الفيزيائية، واختبار مهارات التفكير الابداعي، تم اختيار العينة وعددهم (80) طالب وطالبة من طلبة الصف العشر الأساسي في الأردن، وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة الاحصائية (0,05) في تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتنمية مهارات التفكير الابداعي تعزى إلى استراتيجية التدريس، لصالح استراتيجية الاستقصاء الموجه، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة الاحصائية (0,05) في تحصيل المفاهيم الفيزيائية وتنمية مهارات الابداعي تعزى لأثر التفاعل بين استراتيجية التدريس (الاستقصاء الموجه، والطريقة الاعتيادية) والنوع الاجتماعي(ذكر، أنثى).
- **دراسة العجمي (2017)**. هدفت إلى الوقوف على فاعلية استراتيجيتي الاستقصاء الموجه وحل المشكلات في تحصيل مقرر الثقافة الإسلامية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي وإعادة تنظيم المادة التعليمية وفقاً لاستراتيجيتي الاستقصاء الموجه، وحل المشكلات والموازنة بين فاعلية استراتيجيتي الاستقصاء الموجه وحل المشكلات لبيان أيهما أكثر فاعلية في تحصيل الثقافة الإسلامية وتنمية مهارات التفكير الإبداعي واستخدمت المنهج الوصفي وشبه التجريبي وأعدت لأدوات الدراسة اختبار تحصيلي ومقياس مهارات التفكير الإبداعي تم اختيار العينة من طلاب الصف التاسع وعددهم (60) طالباً في دولة الكويت وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبية ومجموعة ضابطة وتوصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلاب الذين درسوا مقرر الثقافة الإسلامية باستخدام الاستقصاء الموجه في الاختبار التحصيلي البعدي، وأقرانهم الذين درسوا نفس المقرر بالطريقة المعتادة، وذلك لمصلحة الطلاب الذين درسوا باستخدام الاستقصاء الموجه، ويوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب الذين درسوا مقرر الثقافة الإسلامية باستخدام الاستقصاء الموجه في مقياس مهارات التفكير الإبداعي البعدي وأقرانهم الذين درسوا نفس المقرر بالطريقة المعتادة، لصالح الطلاب الذين درسوا مقرر الثقافة الإسلامية باستخدام الاستقصاء الموجه.
- **دراسة العنزي (2017)**. هدفت إلى استقصاء اثر استخدام استراتيجية الاستقصاء الموجه في اكتساب المفاهيم البيولوجية والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي العلمي واستخدمت المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الدراسة أداتين: اختبار المفاهيم البيولوجية ومقياس الاتجاهات العلمية وطبقت على عينة قوامها (60) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي العلمي في الأردن، ولم تظهر النتائج أثر دال إحصائياً في اكتساب المفاهيم البيولوجية لدى طالبات الصف الأول الثانوي العلمي يعزى للتفاعل بين استراتيجية الاستقصاء الموجه والتحصيل العلمي، كما لم تظهر النتائج وجود أثر دال إحصائياً في اكتساب الاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي العلمي يعزى للتفاعل بي استراتيجية الاستقصاء الموجه والتحصيل العلمي.
- **دراسة زبيد (2017)**. هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استخدام استراتيجيتي الاستقصاء الموجه والتعليم الإتقاني في تحسين مهارات التفكير واكتساب المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الرياضيات، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار التفكير الابداعي واختبار في المفاهيم الرياضية وطبقت على عينة قصدية بلغ عددها (95) طالباً من طلبة الصف التاسع الأساسي في الأردن وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي لعلامات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة الاستقصاء الموجه)، والمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التعلم الإتقاني)، والمجموعة الاعتيادية، لصالح طلاب المجموعة التجريبية الأولى مقارنة بالمجموعة الاعتيادية، وكذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية مقارنة بالمجموعة الاعتيادية، والمجموعة التجريبية الأولى كما أظهرت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي لعلامات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة الاستقصاء الموجه)، والمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التعلم

الإتقاني)، والمجموعة الاعتيادية، لصالح طلاب المجموعة التجريبية الثانية مقارنة بالمجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الاعتيادية، وكذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى مقارنة بالمجموعة الاعتيادية.

ب- دراسات متعلقة بمهارات ما وراء المعرفة

- **دراسة مارسيل وفينمان (2003)Veenman Marcel& .** تهدف إلى معرفة ما اذا كانت مهارات ما وراء المعرفة هي جزء من الذكاء، وطبقت على عينة عددها (١٦) طالباً جامعياً (فنيين وطلاب تقنية) تم تقييم كل مهارة من مهارات ما وراء المعرفة وأداء التعلم لكل مشارك وتوصلت إلى أن مهارات ما وراء المعرفة ساهمت في نتائج التعلم (جزئياً)، وإنها مستقلة عن القدرة الفكرية.
- **دراسة المزروع (2005).** تهدف هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات السعات العقلية المختلفة واقتصرت الدراسة على طالبات الصف الثاني الثانوي بإحدى المدارس الثانوية التابعة لمدينة الرياض تم اختيارها بطريقة قصدية، وتكونت عينة الدراسة من فصلين من فصول المدرسة أحدهما يمثل المجموعة التجريبية، والآخر يمثل المجموعة الضابطة، واستخدمت الباحثة ثلاث أدوات للدراسة تمثلت في مقياس الوعي بمهارات ما وراء المعرفة واختبار تحصيلي، وكذلك اختبار في الأشكال المتقاطعة لجان بسكاليوني، واعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، وأظهرت النتائج فاعلية استراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى الطالبات، كما أظهرت النتائج عدم وجود تأثير للتفاعل بين استراتيجيات شكل البيت الدائري والسعة العقلية على تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي.
- **دراسة غباري أبو شعيرة (2010).** تهدف إلى الكشف عن درجة استخدام طلاب جامعة الزرقاء الخاصة للعمليات ما وراء المعرفية الخاصة بالاستيعاب القرائي للنصوص الأجنبية، كما هدفت إلى الكشف عن الفروق في استخدام تلك العمليات وفق متغيرات الجنس والسنة الدراسية والكلية وأعدت لأداة الدراسة مقياس العمليات ما وراء المعرفية الخاص بالقراءة وقطعة القراءة وطبقت على عينة من (242) طالبًا وطالبة من مختلف تخصصات الجامعة تم اختيارهم من أربع شعب من شعب مساق اللغة الإنجليزية استجابوا لمقياس العمليات ما وراء المعرفية. وتوصلت إلى أن طلاب الجامعة يستخدمون عمليات ما وراء المعرفة الخاصة بالاستيعاب القرائي بدرجة ضعيفة لا تمكنهم من استيعاب النصوص الأجنبية (الإنجليزية)، كما بينت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا في درجة استخدام عمليات ما وراء المعرفة الخاصة بالاستيعاب القرائي تعزى إلى الجنس أو الكلية، بينما أظهرت النتائج أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام عمليات ما وراء المعرفة الخاصة بالاستيعاب القرائي تعزى لمتغير السنة الدراسية؛ فقد كان طلاب السنة الرابعة الأكثر استخداماً لتلك العمليات.
- **دراسة شين وشيوان (2011)Shen & Chuan .** تهدف الدراسة إلى تصميم بيئة تعليمية على شبكة الانترنت، ودراسة فاعلية تقصي الويب في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب واتبعت المنهج شبه تجريبي واعدت لأداة الدراسة بطاقة ملاحظة، وطبقت على عينة عددها (٥٣) طالب جامعي في جامعة خاصة في شمال تايوان، بعد أربع أسابيع من التدريب أظهرت نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية أنها أعلى بكثير من درجات الاختبار القبلي من حيث التخطيط الذاتي، والمراقبة الذاتية وإضافة إلى أن الطلاب في المجموعة التجريبية أعلى درجات من الطلاب في المجموعة الضابطة في التعديل الذاتي والتقييم الذاتي.
- **دراسة خليل (2012).** هدفت إلى التعرف على أثر استخدام قبعات التفكير الست لـ"دى بونو" في تنمية التفكير الناقد ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي واستخدمت المنهج شبه تجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية القبلية والبعدية من خلال المجموعتين التجريبية والضابطة وأعدت لأدوات الدراسة اختبار

للتفكير الناقد ومقياس لمهارات ما وراء المعرفة وطبقت على عينة من مدرستي طوخ الإعدادية بنين ومشتهر الإعدادية بنين بإدارة طوخ التعليمية بمحافظة القليوبية، وقد تم اختيار أحد الفصول بمدرسة طوخ الإعدادية بنين ليمثل المجموعة التجريبية وفصل آخر بمدرسة مشتهر الإعدادية بنين ليمثل المجموعة الضابطة وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الناقد ومهاراته المختلفة لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك يقبل الفرض الأول للدراسة، كما يتضح أن حجم تأثير استخدام قبعات التفكير الست لـ "دي بونو" في تنمية التفكير الناقد لدي تلاميذ المجموعة التجريبية كبير. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في اختبار التفكير الناقد ومهاراته المختلفة لصالح التطبيق البعدي، وبذلك يقبل الفرض الثاني للدراسة، كما يتضح أن حجم التأثير كبير مما يدل على تأثير استخدام قبعات التفكير الست لـ "دي بونو" في تنمية التفكير الناقد لدي تلاميذ المجموعة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة وأبعاده المختلفة لصالح المجموعة التجريبية وبذلك يقبل الفرض الثالث للدراسة، كما يتضح أن حجم تأثير استخدام قبعات التفكير الست لـ "دي بونو" في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية كبير. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية قبل التدريس وبعده في مقياس مهارات ما وراء المعرفة وأبعاده المختلفة لصالح التطبيق البعدي وبذلك يقبل الفرض الرابع للدراسة، كما يتضح أنحجم تأثير استخدام قبعات التفكير الست لـ"دي بونو" في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

- **دراسة جاب الله (2013).** هدفت إلى التحقق من فاعلية استراتيجية التكعيب في تنمية بعض مهارات الجغرافية المتمثلة في: التفكير الجغرافي، ومهارات استخدام الخرائط، ومهارات استخدام الرسوم البيانية، ومهارات استخدام الجداول الاحصائية، ومهارات استخدام الصور والرسوم التوضيحية، وكذلك تنمية مهارات ما وراء المعرفة المتمثلة في: مهارات التخطيط، والمراقبة الذاتية، والتقييم، هذا إلى جانب التحصيل واستخدمت المنهج شبه التجريبي وأعدت لأدوات الدراسة اختبار المهارات الجغرافية واختبار تحصيلي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة وطبقت على عينة من مجموعتين ضابطة عددها (34) طالب وتجريبية عددها (36) طالب، وتوصلت إلى فاعلية استراتيجية التكعيب في تنمية المهارات الجغرافية ومهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى المجموعة التجريبية كما أثبتت النتائج التأثير الكبير للاستراتيجية خاصة في تنمية المهارات الجغرافية والتحصيل وجاء التأثير متوسط وضعيف فيما يتعلق بمهارات ما وراء المعرفة.
- **دراسة الجندي، وحسين، والسيد (2013).** هدفت إلى تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي باستخدام استراتيجية w-l-h-w-k للتعلم النشط لتدريس وحدتي (المادة وتركيبها- الطاقة) واستخدمت المنهج شبه التجريبي واعدت لأدوات الدراسة اختبار تحصيلي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة وطبقت على عينة من (70) تلميذة من مدرسة العبور الإعدادية بنات- مدرسة بلال الإعدادية بنات بإدارة الشرابية التعليمية بمحافظة القاهرة لتشمل مجموعتي الدراسة، المجموعة التجريبية (34) تلميذة، المجموعة الضابطة (36) تلميذة، وتوصلت إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة (التي تدرس بالطريقة المعتادة) في مقياس مهارات ما وراء المعرفة البعدي لصالح المجموعة التجريبية ووجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة ويرجع ذلك إلى أثر استراتيجية w-l-h-w-kللتعلم النشط حيث أشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفقا استراتيجية w-l-h-w-kللتعلم النشط على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة وذلك بالتطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة.

- **دراسة أبو الندى (2013)**. هدفت الدراسة إلى تحديد مهارات التفكير الفوق معرفي الواجب توفرها في منهاج العلوم في الصف العاشر الأساسي ومدى اكتساب الطلبة لها، واستخدمت المنهج الوصفي وتم إعداد أداة تحليل محتوى، واختبار من إعداد الباحث لمعرفة مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير فوق المعرفي وتكونت العينة من كتاب العلوم العامة للصف العاشر الأساسي بجزأيه الأول والثاني ومن(549) طالب وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة غزة، وتوصلت الدراسة إلى حصول مهارات التخطيط على نسبة (50,8%)، ومهارة المراقبة والتحكم على نسبة (31,2%) ومهارة التقويم على نسبة (18%) من مجمل التكرارات في محتوى منهاج علوم الصف العاشر الأساسي تضمن المحتوى المهارات الفرعية مرتبة تنازلياً حسب الترتيب التالي (تقديم المعرفة العلمية، والتساؤل، والتركيز، وربط الأفكار، وتحديد الاهداف، والاستيعاب والتتابع، والترتيب، والاختيار، وتحديد المتطلبات، وإصدار الأحكام، وتحديد البدائل، والخيارات، والاحتمالات والتلخيص، وتحديد المشكلة، والتحليل والتنبؤ، وأخيراً اكتشاف الصعوبات والأخطاء)، لم يصل مستوى أداء طلبة الصف العاشر الأساسي إلى مستوى الإتقان، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسطات درجات الطلاب ومتوسطات درجات الطالبات في مهارات التفكير فوق المعرفي لصالح الطالبات.
- **دراسة صحراوي (2013)**. هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من وجود علاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وبين استراتيجيات التعلم المعرفية الفعالة لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة الجزائر واستخدمت المنهج الوصفي الارتباطي وبتطبيق أدوات مقياس مهارات ما وراء المعرفة واستراتيجيات التعلم المعرفية وتكونت العينة من 160 طالب وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مهارات ما وراء المعرفة واستراتيجيات التعلم المعرفية.
- **دراسة أحمد (2013)** هدفت الدراسة إلى تنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف الأول إعدادي باستخدام استراتيجية تنبأ- لاحظ- أشرح واستخدمت المنهج شبه التجريبي وتكونت العينة الدراسة من(80) طالبة من الصف الأول الاعدادي بالجيزة، وأعدت لأدوات اختبار تحصيل المفاهيم العلمية ومقياس مهارات ما وراء المعرفة وتوصلت إلى وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح تلميذات المجموع التجريبية، وإلى وجود فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة وذلك بالنسبة للمقياس الكلي ومهاراته الفرعية الثلاث، وان حجم تأثير استراتيجية تنبأ- لاحظ- أشرح في تنمية مهارات ما وراء المعرفة كبير.
- **دراسة مدين (2015)**. تهدف إلى تحديد مهارات ما وراء المعرفة اللازمة لحل المشكلات الجبرية، والتعرف على مدى تمكن التلاميذ الصف الثاني الإعدادي من استخدام مهارات ما وراء المعرفة في حل المشكلات الجبرية، والتعرف على اثر استراتيجية النمذجة في تنمية قدرة هؤلاء التلاميذ على استخدام مهارات ما وراء المعرفة في حل المشكلات الجبرية واستخدمت المنهج شبه التجريبي وأعدت لأدوات الدراسة اختبار حل المشكلات الجبرية وطبقت على عينة عددها (378) تلميذاً من تلاميذ الصف الثاني إعدادي في محافظة الغربية في مصر وتوصلت إلى أن نسبة كبيرة (50%فأكثر) من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لم يتمكنوا من استخدام مهارات ما وراء المعرفة في حل المشكلات الجبرية، وأن استراتيجية النمذجة كانت ذات أثر في تنمية قدرة تلاميذ المجموعة التجريبية على استخدام مهارات ما وراء المعرفة في حل المشكلات الجبرية مما ساهم في تفوقهم على زملائهم تلاميذ المجموعة الضابطة في استخدام تلك المهارات في حل المشكلات الجبرية.
- **دراسة ايهان Ayhan(2015)**. تهدف إلى معرفة الفروق الفردية لمتعلمي اللغة الانجليزية مع التركيز على السمات الشخصية واستراتيجيات تعلم ما وراء المعرفة المستخدمة، وتأثير هذه الاستراتيجيات في السمات الشخصية لدى

الطلاب الذين يدرسون في الجامعة الدولية في البوسنة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (252) طالب من (8) أقسام مختلف توصلت إلى أن هناك علاقة بين استراتيجيات تعلم ما وراء المعرفة وبعض الخصائص الايجابية لدى المتعلمين مثل الاجتهاد والتوسع في المعرفة.

- **دراسة نحاس (2015)**. تهدف إلى التعرف على أثر استراتيجية التدريس التبادِلي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في الدراسات الاجتماعية، استخدمت المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم (القبلي، والبعدي) لمجموعتين (تجريبية، وضابطة)، حيث درست المجموعة التجريبية وحدة " فقه السرية النبوية في مادة الدراسات الاجتماعية للصف الأول الثانوي، باستخدام استراتيجية التدريس التبادلي، بينما درست المجموعة الضابطة الوحدة الدراسية ذاتها، باستخدام الطريقة التقليدية. وأعدت لأدوات الدراسة اختبار مهارات ما وراء المعرفة وطبقت الدراسة على عينة عددها (82) طالبة تم اختيار المدرسة الرابعة عشر الثانوية للبنات من المدارس الحكومية بمنطقة المدينة المنورة بطريقة عشوائية، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (41) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي، بينما تكونت المجموعة الضابطة من (41) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي، توصلت الدراسة للنتائج التالية: وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات كل من(التخطيط، والمراقبة والتحكم، والتقويم) وجاءت الفروق لصالح طالبات المجموعة التجريبية وأن حجم التأثري للفروق بين المتوسطين كبير، مما يدل على أن استراتيجية التدريس التبادلي ذات حجم تأثير كبير في تنمية مهارات كل من(التخطيط، والمراقبة والتحكم، والتقويم) لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مقرر الدراسات الاجتماعية ووجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (0,01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمهارات كل من (التخطيط، والمراقبة والتحكم، والتقويم(وجاءت الفروق لصالح التطبيق البعدي وأن هناك كسباً ذا دلالة إحصائية أحدثه استخدام استراتيجية التدريس التبادلي مع طالبات المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية استراتيجية التدريس التبادِل في تنمية مهارات كل من (التخطيط، والمراقبة والتحكم، والتقويم) لدى طالبات المجموعة التجريبية.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ومعرفة نتائجها يتبين ما يلي:

1- اعتمدت معظم الدراسات السابقة على المنهج شبه التجريبي بتصميمات مختلفة, فبعضها قام على تصميم 3 مجموعات تجريبيتين وضابطة كما في دراسة (العيد, 2012), (بني عامر، 2012)، ودراسة (زبيد، 2017)، وبعضها قام على مجموعتين تجريبية وضابطة كما في (الردادي,2002), (عقيلات، 2009)، (الثبيتي,2013), (البشري,2015), (عضيبات، 2015)، (اسماعيل، 2016)، (العنزي، 2013)، (المزروع، 2005)، (أحمد، 2013)، (مدين، 2015)، (جاب الله، 2013)، ودراسة (نحاس,2015)، كما استخدم بعضها المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي القائم على ثلاث مجموعات تجريبيتين وضابطة كما في دراسة (العجمي، 2017) وبينما اعتمدت بعض الدراسات على المنهج الوصفي كما في دراسة (أبو الندى,2013), (ayhan,2015), وكما اعتمدت دراسة (الصحراوي, 2013) على المنهج الوصفي الارتباطي؛ وستعتمد الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة.

2- تنوعت المتغيرات التابعة التي تناولتها الدراسات السابقة والتي استخدمت استراتيجية الاستقصاء كمتغير مستقل فمنها ما تناول حل المشكلات والاتجاه نحو الاستراتيجية كما في دراسة(عقيلات، 2009), والتحصيل والتفكير العلمي والاحتفاظ (الردادي,2002),والتحصيل والتفكير (العيد، 2012)، التحصيل والتفكير الإبداعي (العجمي,2017), ومهارات التفكير العلمي (عضيبات,2015), التفكير الابداعي وتحصيل المفاهيم الفيزيائية

(إسماعيل، 2016)، مهارات التفكير والمفاهيم الرياضية (زبيد، 2017)، مهارات التواصل اللغوي (بني عامر، 2012)، مهارات حل المشكلات الرياضية(الثبيتي، 2013)، مهارة الاعراب والاتجاه نحوه (البشري، 2015)، واكتساب المفاهيم البيولوجية والاتجاهات العلمية (العنزي، 2017).

3- اختلفت الدراسات السابقة في قياسها لمهارات ما وراء المعرفة فبعضها استخدم بطاقة ملاحظة كما في دراسة Shen (Chuan &، 2011)، وأقتصر بعضها على مقياس مهارات ما وراء المعرفة كما في دراسة(جاب الله، 2013)، (خليل,2012), (أحمد، 2013)، (الجندي، وحسين، والسيد، 2013)، (ابو الندى، 2013)، ودراسة (صحرواي، 2013)، ودراسة(غباري وأبو عشيرة، 2010)، ودراسة (المزروع، 2005) وأعتمد بعضها على اختبار لقياس مهارات ما وراء المعرفة كما في دراسة (مدين ,2015)؛ ودراسة(نحاس,2015)، وستعتمد الدراسة الحالية على بناء اختبار لقياس مهارات ما وراء المعرفة.

4- اختلفت الدراسات السابقة في المتغير التابع والمجتمع والعينة، وهو ما يختلف مع الدراسة الحالية.

5- يتضح من خلال الدراسات السابقة قلة الدراسات التي تناولت تنمية مهارات ما وراء المعرفة في الدراسات الاجتماعية وهذا على حد علم الباحثة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

- دعم الإطار النظري للدراسة.
- صياغة مشكلة الدراسة وتساؤلاتها وصياغة فروضها.
- بناء أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة.
- تحديد منهجية الدراسة المناسبة.
- اختيار أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة.
- تفسير النتائج لاحقاً.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي (Quasi-Experimental)القائم على التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة في الإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من مدى صحة فروضها.

3-2: مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طالبات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة البالغ عددهن (36826) بحسب إحصاءات إدارة التعليم بالمدينة المنورة.

3-3: عينة الدراسة:

أ- عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم التأكد من الخصائص السيكومترية (صدق، ثبات) للاختبار المستخدم في الدراسة الحالية بتطبيقه على عينة استطلاعية تضمنت (30) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة المتوسطة العشرون بالمدينة المنورة.

ب- عينة الدراسة الأساسية

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (67) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة المتوسطة العشرون حيث تم اختيارها بالطريقة العشوائية وتم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وتضمنت (33) طالبة وهي تمثل فصل (4/2) والأخرى ضابطة وتضمنت (34) طالبة تمثل فصل (3/2)، وتخلفت (6) طالبات من طالبات المجموعة الضابطة عن حضور التطبيق البعدي وبالتالي أصبح العدد النهائي لطالبات المجموعة الضابطة (28) طالبة.

4-3: إجراءات الدراسة وأدواتها

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فروضها اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

أولاً: اختيار المحتوى العلمي

تم اختيار وحدة "أغلفة كوكب الأرض" من كتاب الدراسات الاجتماعية والمواطنة للصف الثاني المتوسط الفصل الدراسي الأول من عام (1440هـ/1441هـ) للأسباب التالية:

1- أن موضوعات الوحدة تمثل التخصص الدقيق للباحثة.
2- ملائمة دروس الوحدة لتطبيق الاستراتيجية موضع التجربة (استراتيجية الاستقصاء).
3- تساعد الوحدة المختارة المتعلمين على استخدام العديد من مصادر المعلومات المختلفة التي تعتمد عليها استراتيجية الاستقصاء.
4- زمن تدريس الوحدة كبير مما يمكن أن يسهم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة.

ثانياً: إعادة صياغة الوحدة

تم إعادة صياغة الوحدة الدراسية وفقا لاستراتيجية الاستقصاء شبه الموجه وتحديد الأهداف التعليمية للوحدة.

ثالثاً- إعداد دليل المعلمة

اتبعت الباحثة في إعداد دليل المعلمة الخاص بالوحدة الثالثة (أغلفة كوكب الأرض) للاسترشاد به في عملية التدريس وقد اشتمل على:

- مقدمة.
- الهدف من إعداد دليل المعلمة.
- نبذة عن استراتيجية الاستقصاء شبه الموجه
- قائمة بالمصطلحات الأساسية المتضمنة في الدليل.
- توجيهات عامة للمعلمة لتنفيذ الدروس.
- قائمة بالدروس المتضمنة في الوحدة.
- تحضير الدروس المتضمنة في الوحدة الدراسية (أغلفة كوكب الأرض) باستخدام استراتيجية الاستقصاء.

صدق دليل المعلمة

بعد أن انتهت الباحثة من إعداد الصورة الأولية من دليل المعلمة قامت بعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس المختصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية ومن ذوي الخبرة من أساتذة الجامعات وكليات التربية، بغرض تحكيمه والتأكد من مناسبته للدراسة وللاستفادة من آرائهم في:

- مدى ارتباط أهداف كل درس بموضوع الدرس.

- صياغة الدروس بشكل يتفق مع استراتيجية الاستقصاء شبه الموجه.
- الصحة اللغوية والعلمية لموضوعات الدليل.
- مناسبة أسئلة التقويم لأهداف الدرس.
- إضافة أو حذف ما يرونه مناسباً.

وبناء على آراء المحكمين من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية تم التعديل وإضافة بعض الأهداف وتصحيح الأخطاء اللغوية والإملائية ووضع الدليل في صورته النهائية.

رابعاً: بناء أدوات الدراسة

للحصول على البيانات اللازمة من أفراد عينة الدراسة الحالية واللازمة للتعرف على فاعلية استخدام استراتيجية **الاستقصاء في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط** والإجابة عن أسئلة الدراسة والتأكد من مدى صحة فروضها، تم استخدام اختبار لمهارات ما وراء المعرفة، وفيما يلي توضيح لكيفية إعداد الاختبار وخصائصه الإحصائية.

- إعداد اختبار مهارات ما وراء المعرفة

اتبعت الباحثة في إعداد اختبار مهارات ما وراء المعرفة الخطوات التالية:

1- تحديد الهدف من الاختبار

يهدف الاختبار إلى معرفة مدى تنمية مهارات ما رواء المعرفة) التخطيط-المراقبة والتحكم- التقويم)؛ لدى طالبات الصف الثاني المتوسط (عينة الدراسة) وذلك من خلال إجابتهن عن مفردات الاختبار.

2- تحديد نوع الاختبار

اختير هذا النوع من الاختبارات (الموضوعية) الاختيار من متعدد للأسباب الآتية كما جاءت في محمود (2004، ص121):

- يقل أثر التخمين في تحديد إجابة أسئلة الاختيار من متعدد.
- لأسئلة الاختيار من متعدد معدلات صدق وثبات عالية.
- تقيس أسئلة الاختيار من متعدد قدرات متنوعة مثل التعرف على العلاقات.
- تشخص معلومات الطالب.

3- تحديد صياغة الاختبار

تم صياغة مفردات الاختبار بناء على عدد من الأسئلة التي تحقق المهارات المحددة سابقاً على أن تكون مفرداته من نوع الموضوعي (الاختيار من متعدد) ، وقد رُوعي عند صياغة مفردات الاختبار ما يلي:

- مناسبة الأسئلة لتنمية المهارات ما رواء المعرفة (التخطيط -المراقبة والتحكم-التقويم)
- تم اختيار وحدة مختلفة عن الوحدة المختارة في تطبيق الاستراتيجية حتى لا تعتمد الطالبة على الحفظ والاستذكار عند الإجابة عن أسئلة الاختبار، بل على ما اكتسبته من مهارات من خلال دراسة الوحدة.
- وضوح الأسئلة ومناسبتها لمستوى الطالبات، مع تحديد المطلوب من كل فقرة من الأسئلة.

4- تحديد تعليمات الاختبار

اقتصرت تعليمات الاختبار على الآتي:

- كتابة أسم الطالبة ثلاثياً على ورقة الإجابة بشكل واضح.
- كتابة رقم الفصل الذي تنتمي إليه الطالبة.

- عدم ترك أي فقرة من فقرات الاختبار.
- عدد فقرات الاختبار (26) فقرة.
- الزمن الكلي المحدد للإجابة على الاختبار.
- مثال يوضح كيفية الإجابة على فقرات الاختبار.
- يشار إلى الأسئلة بأرقام مسلسلة (1، 2، 3، 4، 5....الخ)، أما الإجابات) البدائل) فيشار إليها) أ، ب، ج، د.)
- توجد ثلاث إجابات خاطئة وإجابة واحدة صحيحة ضعي دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة.

5- تقدير درجات الاختبار

تم اعتماد الإجابة الصحيحة درجة واحدة والإجابة الخاطئة بدرجة صفر ويكون المجموع الكلي للاختبار (26) درجة بواقع درجة لكل فقرة من فقرات الاختبار.

6- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بلغت (30)، طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط من المتوسطة العشرون، وذلك من خارج عينة الدراسة الأساسية؛ بغرض ضبط الاختبار من حيث:

- صدق الاختبار (الصدق الظاهري- صدق التجانس الداخلي).
- تحليل أسئلة الاختبار (معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار وصدق التمييز).
- حساب معامل الثبات للاختبار.

الخواص الإحصائية للاختبار:

أولاً: صدق الاختبار:

- الصدق الظاهري (Face Validity):

قامت الباحثة بعد صياغة فقرات الاختبار بالتحقق من صدقه، وذلك بعرضه على مجموعة من المتخصصين في مجال تدريس الدراسات الاجتماعية، ومن ذوي الخبرة من أساتذة الجامعات وكليات التربية، وذلك للتحقق من أن كل فقرة من فقراته تفي بالغرض الذى وضعت لقياسه، ومدى انتماء كل فقرة للمهارة التي تمثلها، والتأكد من مدى مناسبته لمستوى عينة الدراسة، ومدى وضوح صياغة مفرداته وتعليماته إضافة إلى أية مقترحات أخرى تحقق صدق محتواه، وقد أشار بعض المحكمين بإعادة صياغة بعض الفقرات وتعديل البدائل في البعض الآخر، وبناء على آراء المحكمين قامت الباحثة بتعديل الاختبار ليصبح في صورته النهائية مكون من(26) فقرة .

- صدق التجانس الداخلي: (Internal Consistency)

كذلك تم التأكد من صدق الاختبار المستخدم في الدراسة الحالية عن طريق صدق التجانس الداخلي وذلك للتأكد من مدى تجانس وتماسك أسئلة الاختبار مع بعضها البعض في كل مهارة من المهارات الفرعية لما وراء المعرفة، فبعد أن تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة السؤال والدرجة الكلية للمهارة التي ينتمي إليها السؤال، فأتضح أن معاملات الارتباط بين درجات أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه السؤال معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01، وهو ما يؤكد تجانس أسئلة الاختبار في كل مهارة من المهارات فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

كذلك تم التأكد من صدق تجانس مهارات ما وراء المعرفة التي يقيسها الاختبار بحساب معاملات الارتباط بين درجات كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (1): معاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية للاختبار والدرجة الكلية للاختبار

التخطيط	المراقبة والتحكم	التقويم

**0.700	**0.530	**0.646

من الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية التي يقيسها الاختبار والدرجة الكلية للاختبار معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى 0.01، وهو ما يؤكد تجانس المهارات الفرعية للاختبار فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

ثانياً: تحليل أسئلة الاختبار

معاملات الصعوبة لأسئلة الاختباروصدق التمييز

حيث تم التأكد من صدق الاختبار باستخدام معاملات التمييز وقدرة كل سؤال من أسئلة الاختبار على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين في مهارات ما وراء المعرفة، ويقصد بمعامل الصعوبة نسبة عدد الإجابات الخاطئة إلى عدد الإجابات الصحيحة والخاطئة في كل سؤال (زيتون، 2002، ص 569)، وتم حساب معامل الصعوبة بواسطة المعادلة التالية كما ورد ذكرها في فؤاد البهي السيد (1987، ص 449)؛ وتاج عبد الله الشيخ، نائل محمد أخرس، بثينة أحمد عبدالمجيد (2009، ص ص 241-242):

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات الخاطئة}}{\text{عدد الإجابات الخاطئة + عدد الإجابات الصحيحة}}$$

ويتمثل الهدف من حساب معاملات الصعوبة توضيح قدرة المفردة على التمييز بين أفراد عينة البحث، حيث أن أفضل الفقرات هي التي تتراوح معاملات صعوبتها بين 0.1 و0.9 (الهويدي، 2004، ص 187)، وكلما اقتربت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار من (1) كلما كان ذلك دليلاً على صدق أسئلة الاختبار، ويجب ألا يقل معامل التمييز عن 0.4. وتم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار كما تم ذكره في الشيخ، وأخرون (2009، ص 244) كالتالي:

- تم ترتيب درجات الطالبات عينة الدراسة الاستطلاعية في الاختبار ترتيباً تصاعدياً.
- تم تحديد أعلى 27% وأدني 27% من الدرجات الكلية على الاختبار، فبلغ عدد الطالبات في كل مجموعة 18 طالبة تقريباً.
- تم حساب الفرق بين عدد الإجابات الصحيحة بين مجموعتي أدنى وأعلى في كل سؤال من أسئلة الاختبار، ومن ثم حساب معامل التمييز من خلال المعادلة التالية:

معامل التمييز لأي سؤال = (عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المرتفعين – عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المنخفضين) ÷ (مجموع عدد طالبات المجموعتين) /2.

= (عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المرتفعين – عدد الإجابات الصحيحة لمجموعة المنخفضين) ÷ 18

وفي ضوء ذلك تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار فكانت كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول(2): معاملات الصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.627	0.444	14	0.522	0.611
2	0.567	0.667	15	0.388	0.444
3	0.209	0.500	16	0.881	0.722
4	0.448	0.500	17	0.149	0.556
5	0.433	0.556	18	0.477	0.611

السؤال	معامل الصعوبة	معامل التميز	السؤال	معامل الصعوبة	معامل التميز
6	0.477	0.611	19	0.328	0.500
7	0.418	0.444	20	0.328	0.667
8	0.477	0.611	21	0.821	0.722
9	0.642	0.611	22	0.134	0.778
10	0.761	0.833	23	0.343	0.778
11	0.418	0.667	24	0.149	0.444
12	0.612	0.500	25	0.164	0.833
13	0.687	0.556	26	0.265	0.667

ومن الجدول السابق يتضح أن لأسئلة الاختبار معاملات صعوبة مقبولة حيث تراوحت معاملات الصعوبة ما بين 0.134 و0.881، وأن أسئلة الاختبار تميز تميزاً واضحاً ودالاً بين المرتفعين والمنخفضين في مهارات ما وراء المعرفة من طالبات الصف الثاني المتوسط حيث تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين 0.444 0.833، وهو ما يؤكد صدق الاختبار من حيث القدرة على التمييز.

ثالثاً: ثبات درجات الاختبار

تم التأكد من ثبات درجات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل ثبات سبيرمان وبراون(Spearman-Brown Coefficient) وكذلك بطريقة كيودر ورتشاردسون (KR-21) والتي تنساب مثل هذا النوع من الاختبارات، فكانت معاملات الثبات كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول(3): معاملات ثبات اختبار مهارات ما وراء المعرفة

معامل الثبات	التجزئة النصفية	كيودر-ريتشاردسون
التخطيط	0.868	0.873
المراقبة والتحكم	0.752	0.791
التقويم	0.747	0.780
الاختبار ككل	0.852	0.860

يتضح من الجدول السابق أن لاختبار مهارات ما وراء المعرفة معاملات ثبات جيدة ومقبولة إحصائياً، ومما سبق يتأكد أن للاختبار مؤشرات إحصائية موثوق فيها، وهو ما يؤكد صلاحية استخدامه في الدراسة الحالية.

7- تحديد الزمن المناسب لتطبيق الاختبار

تم حساب الزمن المستغرق في تطبيق الاختبار في أثناء إجراء التجربة الاستطلاعية وذلك بأن حدد الزمن الذي استغرقته الطالبة الأولى التي انتهت من الاجابة عن أسئلة الاختبار قبل زميلاتها، وكان قد بلغ 30 دقيقة، والزمن الذي استغرقته الطالبة الأخيرة التي انتهت من الاجابة على اسئلة الاختبار بعد زميلاتها، وكان قد بلغ 50دقيقه، ثم استخدمت المعادلة التالية في حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار وهي: (30+50) /2= 40 دقيقه

ومنها حُسب الزمن اللازم للإجابة على كل مفردة من مفردات الاختبار كالتالي:

زمن الإجابة على المفردة الواحدة = 40/26= 1,53

وبذلك أصبح زمن الإجابة على المفردة الواحدة يساوي (1,53)، والزمن الكلي اللازم لتطبيق الاختبار يساوي (40) دقيقة.

التطبيق الميداني لدراسة

طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (1440هـ-1441هـ)، واستغرقت خمسة أسابيع، وشملت هذه المرحلة الخطوات التالية:

- حصول الباحثة على خطاب تسهيل مهمة الباحثة لتطبيق الدراسة.
- زيارة المدرسة التي تم تطبيق الدراسة عليها، في بداية الفصل الدراسي الأول والالتقاء بقائدة مدرسة المتوسطة العشرون بهدف التعارف وتوضيح متطلبات تطبيق الدراسة.
- لضمان عدم تحيز الباحثة تم تكليف معلمة الدراسات الاجتماعية (23سنة خبرة في مجال التدريس) لتطبيق الدراسة حيث تقوم بتدريس جميع فصول الصف الثاني المتوسط وتم توضيح الغرض من الدراسة وأهميتها وإجراءات التدريس باستخدام استراتيجية الاستقصاء، مع تزويد المعلمة بدليل المعلم وبعض المصادر العلمية للاسترشاد بها في عملية تطبيق الدراسة.
- تحديد الفصول التي اختيرت لتنفيذ الدراسة: حيث حددت الفصول من خلال الاختيار العشوائي لفصلين من بين أربعة فصول تمثل الصف الثاني المتوسط حيث مثل الفصل (4/2) المجموعة التجريبية ومثل فصل(3/2) المجموعة الضابطة.
- ضبط متغيرات الدراسة على النحو التالي:
- العمر الزمني: تمت مراجعة سجلات الطالبات للتأكد من تكافؤ أعمارهن وكانت تتراوح بين (13-14) سنة، كما لم توجد بينهن طالبات باقيات للإعادة.
- المستوى التحصيلي: قامت الباحثة بالرجوع إلى درجات الطالبات في مادة الدراسات الاجتماعية للعام السابق، وكان هناك تقارب بين مجموع درجات عينة الدراسة.
- تطبيق أداة الدراسة قبلياً: قبل تطبيق الدراسة، ولبيان مدى تكافؤ المجموعتين تم تطبيق اختبار مهارات ما وراء المعرفة على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين في المستوى القبلي لمهارات ما وراء المعرفة باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent Samples T-Test في الكشف عن دلالة الفروق بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار فكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (4):

جدول(4): تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات ما وراء المعرفة (درجة الحرية = 59)

مهارات ما وراء المعرفة	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
التخطيط	تجريبية	4.636	1.578	0.015	0.988 غير دالة
	ضابطة	4.643	1.810		
المراقبة والتحكم	تجريبية	2.515	1.176	0.200	0.843 غير دالة
	ضابطة	2.571	0.997		
التقويم	تجريبية	4.849	1.544	0.508	0.614 غير دالة
	ضابطة	4.643	1.615		
الدرجة الكلية	تجريبية	12.000	3.052	0.196	0.845 غير دالة
	ضابطة	11.857	2.549		

يتضح من الجدول السابق أنه:

- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة والتحكم، التقويم، الدرجة الكلية).

وبالتالي يتأكد التكافؤ بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى القبلي لمهارات ما وراء المعرفة وإذا كانت هناك أي فروق دالة بين المجموعتين في القياس البعدي يمكن إرجاعها لتأثير الاستراتيجية.

- تدريس الوحدة: قامت المعلمة بتدريس الوحدة الثالثة (أغلفة كوكب الأرض) من كتاب الدراسات الاجتماعية والمواطنة للصف الثاني المتوسط يوم الخميس بتاريخ (1441/2/25هـ) حيث درست المجموعة التجريبية وفقاً لاستراتيجية الاستقصاء شبه الموجه، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة وانتهت المعلمة من تدريس الوحدة في يوم الأحد بتاريخ (1441/4/4هـ).
- تطبيق أداة الدراسة بعدياً: بعد الانتهاء من فترة تطبيق الدراسة، تم تطبيق اختبار مهارات ما وراء المعرفة على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة.

4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

- **نتائج إجابة السؤال الأول: "ما مهارات ما وراء المعرفة التي يمكن تنميتها من خلال الدراسات الاجتماعية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟".**

وللإجابة هذا السؤال تم الرجوع إلى أدبيات الدراسة والدراسات السابقة حيث خصلت أن هناك اجماع بين الباحثين منهم دراسة خليل(2012)، ودراسة جاب الله(2013)، ودراسة نحاس(2015) على وجود ثلاث مهارات أساسية لمهارات ما وراء المعرفة يمكن تنميتها في الدراسات الاجتماعية، وهي كتالي: مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم، ومهارة التقويم وتضم كل فئة من هذه الفئات عدداً من المهارات الفرعية تم وضعها بالجدول (5) وذلك بعد تحكيمها وهي:

جدول(5): مهارات ما وراء المعرفة في الدراسات الاجتماعية

أولاً: التخطيط (Planning)	ثانياً: المراقبة والتحكم (Monitoring and Controlling)	ثالثاً: التقويم (Evaluation)
1- تحديد هدف دراسة المشكلة	1-الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام	1-تقويم مدى تحقق الهدف
2-اختيار استراتيجية التنفيذ	2-الحفاظ على تسلسل العمليات	2-الحكم على دقة النتائج وكفايتها
3-ترتيب تسلسل العمليات	3-معرفة متى يتحقق كل هدف فرعي	3-تقويم مدى ملائمة الأساليب المستخدمة.
4-تحديد الصعوبات والأخطاء المحتملة	4-معرفة متى يجب الانتقال الى العملية التالية.	4-تقويم كيفية التغلب على الصعوبات والأخطاء
5-تحديد أساليب مواجهة الصعوبات والأخطاء	5-اختيار العملية الملائمة التي تتبع في السياق	5-تقويم فاعلية الاستراتيجية المستخدمة
6-التنبؤ بالنتائج المرغوبة أو المتوقعة	6-اكتشاف العقبات والأخطاء	
	7-معرفة كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء	

- **نتائج إجابة السؤال الثاني: "ما صورة وحدة تدريسية باستخدام استراتيجية الاستقصاء لتنمية مهارات ما وراء المعرفة؟".**

وللإجابة عن هذا السؤال اتبعت الباحثة عدد من الخطوات لإعداد الوحدة التدريسية وهي كالتالي:

أولاً: اختيار المحتوى العلمي

تم اختيار وحدة "أغلفة كوكب الأرض" من كتاب الدراسات الاجتماعية والمواطنة للصف الثاني المتوسط الفصل الدراسي الأول من عام (1440هـ/1441هـ)

ثانياً: إعادة صياغة الوحدة

تم إعادة صياغة الوحدة الدراسية وفقاً لاستراتيجية الاستقصاء شبه الموجه وتحديد الأهداف التعليمية للوحدة.

ثالثاً- إعداد دليل المعلمة

اتبعت الباحثة في إعداد دليل المعلمة الخاص بالوحدة الثالثة (أغلفة كوكب الأرض) للاسترشاد به في عملية التدريس وقد اشتمل على: (المقدمة، الهدف من إعداد دليل المعلمة، نبذة عن استراتيجية الاستقصاء شبه الموجه، قائمة بالمصطلحات الأساسية المتضمنة في الدليل، توجيهات عامة للمعلمة لتنفيذ الدروس، قائمة بالدروس المتضمنة في الوحدة، وتحضير الدروس المتضمنة في الوحدة الدراسية باستخدام استراتيجية الاستقصاء).

- **نتائج إجابة السؤال الثالث: "ما فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟".**

وللإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من مدى صحة الفروض التالية:

- **نتائج فحص الفرض الأول:** "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في (مهارة التخطيط)، لصالح طالبات المجموعة التجريبية".

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في (مهارة التخطيط)، كذلك تم استخدام مربع إيتا ($\eta 2$) Eta Squared كمؤشر لحجم التأثير للكشف عن حجم تأثير وفاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارة التخطيط لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ووفقاً لذلك كانت النتائج كما هي موضحة بجدول (6):

جدول (6): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة التخطيط (درجة الحرية = 59)

مهارات ما وراء المعرفة	المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
التخطيط	تجريبية	6.121	1.654	3.324	0.01	0.158
	ضابطة	4.786	1.449			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في مهارة التخطيط، لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير.

- **نتائج فحص الفرض الثاني:** "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في (مهارة المراقبة والتحكم)، لصالح طالبات المجموعة التجريبية".

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في (مهارة المراقبة والتحكم)، كذلك تم استخدام مربع إيتا (η2) Eta Squaredكمؤشر لحجم التأثير للكشف عن حجم تأثير وفاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارة المراقبة والتحكم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

ووفقاً لذلك كانت النتائج كما هي موضحة بجدول (7):

جدول(7): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة المر اقبة والتحكم (درجة الحرية = 59)

مهارات ما وراء المعرفة	المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
المر اقبة والتحكم	تجريبية	3.697	1.237	4.118	0.01	0.223
	ضابطة	2.393	1.227			

يتضح من الجدول السابق أنه: توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في مهارة المراقبة والتحكم، لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير.

- **نتائج فحص الفرض الثالث:** "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في (مهارة التقويم)، لصالح طالبات المجموعة التجريبية". وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في (مهارة التقويم)، كذلك تم استخدام مربع إيتا (η2) Eta Squared كمؤشر لحجم التأثير للكشف عن حجم تأثير وفاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارة التقويم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ويعد حجم التأثير ضعيف إذا قلت القيمة عن 0.06، ويعد متوسط إذا كانت أكبر من أو تساوي 0.06 وأقل من 0.14، ويعد حجم التأثير مرتفع إذا كانت القيمة أكبر من 0.14، ووفقاً لذلك كانت النتائج كما هي موضحة بجدول (8):

جدول(8): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارة التقويم (درجة الحرية = 59)

مهارات ما وراء المعرفة	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
التقويم	تجريبية	**7.152**	**1.584**	**4.215**	**0.01**	**0.231**
	ضابطة	**5.464**	**1.527**			

يتضح من الجدول السابق أنه:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة في مهارة التقويم، لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير.

- **نتائج فحص الفرض الرابع:** "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة ككل، لصالح طالبات المجموعة التجريبية". وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة في الكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة ككل، كذلك تم استخدام مربع إيتا ($\eta 2$) Eta Squaredكمؤشر لحجم التأثير للكشف عن حجم تأثير وفاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة ككل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط والتي تحسب من المعادلة التالية كما ورد ذكرها وتفسير قيم نواتجها في (منصور، 1997، ص 69):

$$\text{مربع إيتا} = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجة الحرية}}$$

ويعد حجم التأثير ضعيف إذا قلت القيمة عن 0.06، ويعد متوسط إذا كانت أكبر من أو تساوي 0.06 وأقل من 0.14، ويعد حجم التأثير مرتفع إذا كانت القيمة أكبر من 0.14، ووفقاً لذلك كانت النتائج كما هي موضحة بجدول (9):

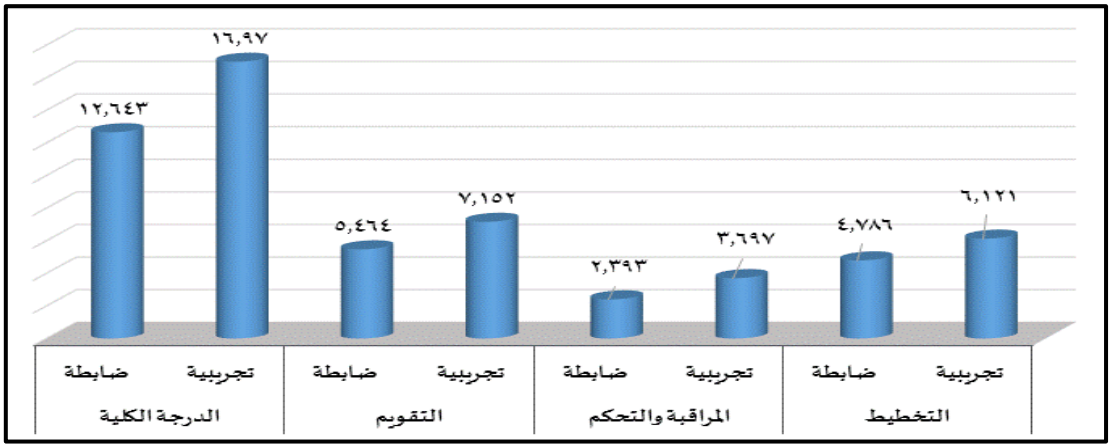
جدول(9): دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات ما وراء المعرفة ككل

مهارات ما وراء المعرفة	المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
الدرجة الكلية	تجريبية	16.970	3.349	5.319	0.01	0.324
	ضابطة	12.643	2.934			

يتضح من الجدول السابق أنه: توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة ككل، لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وكان حجم التأثير كبير.

التحقق من فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء لتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط:

والنتائج السابقة توكد في مجملها فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وكان حجم تأثير وفاعلية الاستراتيجية كبيراً بناءً على قيمة حجم التأثير المعياري للفرق بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي، ويمكن توضيح الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات ما وراء المعرفة من خلال الشكل التالي:



شكل (3): الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات ما وراء المعرفة

مناقشة النتائج وتفسيرها:

- أكدت الأدبيات والدراسات السابقة على وجود ثلاث مهارات من مهارات ما وراء المعرفة يمكن تنميتها في الدراسات الاجتماعية وهي كتالي: مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم، ومهارة التقويم.
- أثبتت النتائج الخاصة بتطبيق اختبار مهارات ما وراء المعرفة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية، كما أتضح فاعلية استراتيجية الاستقصاء وتبين أثرها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة المتمثلة في: (مهارة التخطيط، مهارة المراقبة والتحكم، ومهارة التقويم)، وكذلك الدرجة الكلية لمهارات ما وراء المعرفة

ترى الباحثة أن نتيجة تفوق المجموعة التجريبية تعود إلى أن استخدام استراتيجية الاستقصاء يشتمل على العديد من المزايا فهي من الاستراتيجيات التي تتمركز حول المتعلم بحثه على التوصل إلى الاجابة بنفسه من خلال اكتسابه المهارات اللازمة للبحث عن المعارف الجديدة وتقصي الحقائق كما تتيح للمتعلم فرصة ممارسة دور العالم والباحث فهي تتطلب منه الرجوع إلى مصادر المعرفة المختلفة لتقديم أفضل التفسيرات للأحداث (أو المشكلات) مما يساهم في تنمية التفكير للمتعلم وتكون لديه خلفية ثقافية وتقوية معرفته وتوسيعها وتحسين قدرته على التفكير، كما إن استخدام استراتيجية الاستقصاء يمتاز بعدم نسيان المعلومات العلمية التي بحث وحصل عليها المتعلم بنفسه، كما تعزز روح العمل الجماعي لدى المتعلم وتكسبه المهارات الاجتماعية اللازمة وتحمل المسؤولية.

اتفقت الدراسة الحالية بفاعلية استراتيجية الاستقصاء المستخدمة مع دراسة الردادي (2002) التي أثبتت فاعلية استراتيجية الاستقصاء في تنمية التفكير العلمي في المهارات الآتية: تحديد المشكلة، فرض الفروض، التفسير، والتعميم، والتحصيل والاحتفاظ لدى طالبات قسم التاريخ بكلية التربية بالمدينة المنورة. كما اتفقت مع دراسة العيد (2012) التي أثبتت وجود أثر لتعلم وتعليم الجغرافية باستخدام استراتيجية الاستقصاء في تحصيل الطلبة ووجود أثر في تعلم وتعليم الجغرافية باستخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة. وكذلك تتفق مع دراسة عقيلات (2009) التي أثبتت فاعلية استراتيجية الاستقصاء على حل المشكلات لدى الطلبة. وكما اتفقت مع دراسة كل من اسماعيل (2015)، ودراسة العجمي (2017) التي أثبتت فاعلية استراتيجية الاستقصاء في تنمية التفكير الإبداعي. ودراسة زبيد (2017) التي أثبتت فاعلية استراتيجية الاستقصاء في تحسين مهارات التفكير.

كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة شين وشيان Shen & Chuan (2011)، التي أثبتت فاعلية استراتيجية تقصي الويب في تنمية مهارات ما وراء المعرفة من حيث التخطيط الذاتي، المراقبة الذاتية، التعديل الذاتي، والتقييم الذاتي لدى المتعلمين.

إلا أن هذه الدراسة فيما توفر لدى الباحثة من معلومات تعتبر من الدراسات القليلة التي تناولت دراسة فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في الدراسات الاجتماعية.

توصيات الدراسة ومقترحاتها.

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة توصي الباحثة وتقترح ما يلي:

1. استخدام استراتيجية الاستقصاء في العملية التعليمية لما ثبت من فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة.
2. ضرورة تضمين مهارات ما وراء المعرفة في منهج الدراسات الاجتماعية.
3. العمل على توفير مصادر معلومات الكترونية في تعليم الطالبات في المراحل التعليمية المختلفة.
4. إقامة دورات تدريبية للمعلمات بما يساهم في زيادة خبراتهن وقدراتهن على استخدام استراتيجيات تقوم على حل المشكلات أثناء التعلم.

5. الاهتمام بطرق التدريس التي يكون فيها دور المتعلم إيجابياً ولها تأثير كبير وفاعلية في تنمية المهارات لدى المتعلمين كاستراتيجية الاستقصاء.
6. وفي ضوء نتائج الدراسة وتوصياتها تقترح الباحثة التالي:

أ- إجراء دراسات عن فاعلية استخدام استراتيجيات أخرى لتنمية مهارات ما وراء المعرفة.

ب- إجراء دراسات عن فاعلية استراتيجية الاستقصاء المعتمد على الويب لتنمية مهارات ما وراء المعرفة.

ج- إجراء دراسة للتعرف عن مدى مساهمة معلمات الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى الطالبات.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع بالعربية:

- أبو السميد، سهيلة، وعبيدات، ذوقان (2014). استراتيجيات التدريس في القرن الواحد والعشرين. (ط3)، عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- أبو الندى، محمد سميح (2013). مهارات التفكير فوق المعرفي المتضمنة في محتوى منهاج العلوم للصف العاشر الأساسي ومدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، فلسطين.
- أبو النور، محمد عبد التواب، وعبد الفتاح، آمال جمعة (2015). الاتجاهات الحديثة في استراتيجيات التدريس والتعلم للموهوبين والمتفوقين. الدمام، المملكة العربية السعودية: مكتبة المتنبي.
- أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر (2007). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق. عمان، الأردن: دار المسيرة.
- أبو زينة، فريد كامل (2011). النموذج الاستقصائي في التدريس والبحث لحل المشكلات. عمان، الأردن: دار وائل.
- أبو شريخ، شاهر ذيب (2010). استراتيجيات التدريس. عمان، الأردن: المعتز للنشر..
- أبو علام، رجاء محمود (2007). التعلم أسسه وتطبيقاته. عمان، الأردن: دار المسيرة.
- أحمد، أميمة محمد (2013). فاعلية استراتيجية تنبأ- لاحظ- أشرح في تنمية تحصيل المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة التربية العلمية، مصر، مج16، ع4.
- إسماعيل، عطاف إسماعيل (2016). أثر استراتيجية الاستقصاء الموجه في تحصيل المفاهيم الفيزيائية والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت.
- أمبوسعيدي، عبد الله، وسليم، محمد، والعفيفي، منى (2011). أثر استخدام دورة التقصي الثنائية (Coupled Inquiry Cycle) في تنمية مهارات الاستقصاء لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في العلوم. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مج 7، ع 4.
- بشارة، موفق، والجراح، عبد الناصر ذياب، والعتوم، عدنان يوسف (2014). تنمية مهارات التفكير: نماذج نظرية وتطبيقات عملية(ط5). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- البشري، محمد شديد (2015). فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء التأملي في تنمية مهارة الأعراب والاتجاه نحوه لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مدينة الرياض. المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، المملكة العربية السعودية، ع (7).
- البكر، رشيد النوري (2008). تنمية التفكير من خلال المنهج الدراسي(ط3). الرياض: مكتبة الرشد.
- بني عامر، خالد سلامة (2012). أثر استخدام استراتيجيتي الاستقصاء والتعلم التعاوني في تحسين مهارات التواصل اللغوي والتعبير الشفوي والكتابي لدى طلبة الصف العاشر في الأردن. رسالة دكتوراه، جامعة اليرموك، الأردن.
- الثبيتي، عبد الكريم جابر (2013). فاعلية استراتيجية الاستقصاء التعاوني في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الطائف.
- جاب الله، عبد الحميد صبري (2013). فاعلية تدريس الجغرافيا باستخدام استراتيجية التكعيب في تنمية بعض المهارات الجغرافيا ومهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية- مصر، ع (53).
- جابر، جابر عبد الحميد (1999). استراتيجيات التدريس والتعلم. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- جاسم، إيمان نعمة (2018). نظرية معالجة المعلومات ومهارات ما وراء المعرفة في التدريس. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

- جروان، فتحي عبد الرحمن (2007). تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات(ط3). عمان، الأردن: دار الفكر للنشر.
- جعفر، زينب عباس، وسحتوت، إيمان محمد (2014). استراتيجيات التدريس الحديثة. الرياض: مكتبة الرشد.
- الجندي، أمنية السيد، وحسين، منى عبد الهادي، والسيد، رانيو محمد (2013). أثر استخدام استراتيجية w-l-h-w-k للتعلم النشط في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم. مجلة البحث العلمي في التربية، مصر، مج (4)، ع(14).
- الحصري، كامل دسوقي (2006). فاعلية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم ومهارات التنظيم في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية. المؤتمر العلمي (18)، مناهج التعليم.
- حميدة، فاطمة ابراهيم (1996). المواد الاجتماعية: أهدافها ومحتواها واستراتيجيات تدريسها. القاهرة، مصر: مكتبة النهضة المصرية.
- الحيلة، محمد محمود عبد الرحمن (1999). تصميم التعليم: نظرية وممارسة. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الحيلة، محمد محمود، ومرعي، توفيق أحمد (2011). طرائق التدريس العامة. (ط5). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الخزرجي، سليم إبراهيم (2011). أساليب معاصرة في تدريس العلوم. عمان، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- الخليفة، حسن جعفر، ومطاوع، ضياء الدين محمد (2018). استراتيجيات التدريس الفعال، الدمام: مكتبة المتنبي.
- خليل، نوال عبد الفتاح (2012). أثر استخدام قبعات التفكير الست لدي بو نو في تنمية التفكير الناقد ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم. مجلة التربية العلمية، مصر، مج (15)، ع (4).
- دعمس، مصطفى (2008). استراتيجيات التقويم التربوي الحديث وأدواته. عمان، الأردن: دار غيداء.
- رحاب، شيماء نصر إبراهيم (2010). ماهية ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتفكير والتعلم المنظم ذاتياً. ع16، مجلة بحوث التربية النوعية– مصر.
- الردادي، رانية ناصر (2002). فاعلية استخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية التفكير العلمي والتحصيل والاحتفاظ لدى طالبات قسم التاريخ بكلية التربية بالمدينة المنورة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جدة.
- الرويثي، إيمان أحمد (2009). رؤية جديدة في التعلم: التدريس من منظور التفكير فوق المعرفي. عمان، الأردن: دار الفكر للنشر.
- زبيد، عبد السلام عودة (2017). أثر استخدام استراتيجيتي الاستقصاء الموجه والتعلم الإتقاني في تحسين مهارات التفكير الإبداعي واكتساب المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف التاسع في الأردن. رسالة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.
- زيتون، حسن حسين (2006). مهارات التدريس رؤية في تنفيذ التدريس. ط3. القاهرة، مصر: دار عالم الكتب.
- زيتون، عايش محمود (2007). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. عمان، الأردن: دار الشروق.
- زيتون، كمال عبد الحميد (2009). التدريس: نماذجه ومهاراته. القاهرة، مصر: دار عالم الكتب.
- السواط، فهد (2003). أثر استخدام الحاسب الآلي في الاحتفاظ بالتعلم لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي في مادة الجغرافية وذلك عند المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، والتطبيق) مقارنة بالطريقة التقليدية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- سيد، أحمد جابر (2002). تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بسوهاج. دراسات في المناهج وطرق التدريس. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع (77).
- السيد، جيهان كمال محمد، وجاب الله، عبد الحميد صبري (2007). استراتيجيات حديثة لتدريس الدراسات الاجتماعية داخل الصف الدراسي. القاهرة، مصر: مركز الكتاب للنشر.
- السيد، جيهان كمال (2002). تدريس الدراسات الاجتماعية(ط2). الرياض، المملكة العربية السعودية: الرشد للنشر والتوزيع.
- السيد، فؤاد البهي (1978). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة: دار الفكر العربي.
- شاهين، عبد الحميد حسن (2011). استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم. مكتبة نور.
- الشبيب، علاء، والعبيدي، رقية (2016). التفكير ما وراء المعرفي: رؤية نظرية ومواقف تطبيقية. عمان، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- شحاته، حسن، وعمار، حامد، والنجار، زينب (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة، مصر: الدار المصرية اللبنانية.
- الشيخ، تاج السر عبد الله، أخرس، نائل محمد عبد الرحمن، عبد المجيد، بثينة أحمد محمد (2009). القياس والتقويم التربوي(ط5). الرياض: مكتبة الرشد.
- صحراوي، نزيهة (2013). علاقة مهارات ما وراء المعرفة باستراتيجيات التعلم المعرفية الفعالة لدى الطلبة الجامعيين. مجلة الحكمة، الجزائر: مؤسسة كنوز للنشر والتوزيع، ع (3).
- عبد العزيز، سعيد (2009). تعليم التفكير ومهاراته. عمان، الأردن: دار الثقافة.

- عبد العظيم، صبري عبد العظيم (2016). استراتيجيات وطرق التدريس العامة والإلكترونية. القاهرة، مصر: دار عالم الكتب الحديث.
- عبدالصاحب، منتهى مطشر، والعفون، نادية حسين (2012). التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عبد الواحد، محمد مصدق، ويوسف، حذام عثمان (2017). الاتجاهات الحديثة في التدريس. عمان، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان يوسف (2012). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق(ط3). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العجمي، عبد الله محمد (2017). فاعلية استراتيجيتي الاستقصاء الموجه وحل المشكلات في تحصيل مقرر الثقافة الإسلامية وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب معهد السكرتارية والإدارة المكتبية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت. مجلة عالم التربية، مصر، مج (18)، ع (57).
- عضيبات، روان رياض (2015). أثر استراتيجية الاستقصاء القائمة على النظرية البنائية في تنمية التفكير العلمي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، ص1-162.
- عقيلات، مازن منصور (2009). فاعلية استراتيجية الاستقصاء الموجه في التحصيل والقدرة على حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية في الأردن. رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الأردن.
- العنزي، لطيفة قاسم (2017). أثر استخدام استراتيجية الاستقصاء الموجه في اكتساب المفاهيم البيولوجية والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي علمي. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت، الأردن.
- العيد، محيي الدين عاطف (2012). فاعلية تعلم وتعليم الجغرافية باستخدام التعلم الإلكتروني واستراتيجية الاستقصاء في تحصيل الطلبة واكسابهم مهارات التفكير. رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الأردن.
- غباري، ثائر أحمد، وأبو شعيرة، خالد (2010). درجة استخدام طلاب جامعة الزرقاء الخاصة لعمليات ما وراء المعرفة الخاصة بالاستيعاب القرائي للنصوص الأجنبية في ضوء بعض المتغيرات. العلوم التربوية، الأردن، مج (37)، ع(1).
- الفتلاوي، سهيلة محسن (2010). المدخل إلى التدريس. عمان، الأردن: دار الشروق.
- الفروماي، حمدي (2004 م). فاعلية برنامج للتدريس التبادلِ في تغيير المفاهيم القبلية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المؤتمر السنوي العاشر لمركز الإرشاد النفسي، جامعة عين، مج (1).
- قطامي، يوسف (2010). علم النفس التربوي النظرية والتطبيق. (ط1)، عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- قطيط، غسان يوسف (2011). الاستقصاء. عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الكسباني، محمد السيد علي (2010). مصطلحات في المناهج وطرق التدريس. الاسكندرية، مصر: مؤسسة حورس الدولية للنشر.
- محمود، حمدي شاكر (2004). التقويم التربوي للمعلمين والمعلمات. حائل: دار الاندلس للنشر والتوزيع.
- مدين، السيد مصطفى (2015). أثر استراتيجية النمذجة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة اللازمة لحل المشكلات الجبرية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة تربويات الرياضيات، مصر، مج (16)، ع(4).
- المزروع، هيا (2005). استراتيجية شكل البيت الدائري: فاعليتها في تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة الثانوية ذوات السعات العقلية المختلفة. مجلة رسالة الخليج العربي، ع (96).
- مصطفى، محمد علي (2004). أثر الوعي باستراتيجيات ما وراء المعرفة في القراءة والدافعية للإنجاز الدراسي وحماية قيمة الذات على التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الصف الثالث بالمرحلة الثانوية العامة. المجلة المصرية للدراسات النفسية، مج (14).
- منصور، رشدي فام (1997). "حجم التأثير" الوجه المكمل للدلالة الإحصائية. المجلة المصرية للدراسات النفسية، تصدر عن الجمعية المصرية للدراسات النفسية، ع16، ج 7.
- ناظر، نوال حسن (2015). استراتيجية التدريس بطريقة الاستقصاء الموجه وتنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد. عمان، الأردن: دار المأمول للنشر والتوزيع.
- نحاس، انوار محمد (2015) أثر استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات المرحلة الثانوية في الدراسات الاجتماعية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طيبة، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.
- الهويدي، زيد (2010). أساسيات القياس والتقويم التربوي. الإمارات العربية المتحدة، العين: دار الكتاب الجامعي.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Ayhan, Ulku (2015)." The use of meta- Cognitive Strategies and Personality Traits Among Bosnian University Students". Mevlana International Journal of Education, vol5(2), pp40-60.
- Chun-yi shen & Hsiu-chuan Liu. (2011). metacognitive skills development: A web-based approach in higher education. The Turkish online Journal of educational technology, vols (10), Issue2.
- David, p. (2007). Legal supports forproblem-solving systems, remedial & special education, vol.27, issue.1, p7-16.
- Marcel v.j. Veenman. (2003). Technical students metacognitive skills: relating general vs. specific metacognitive skills to study success. Vol. (13), issue 3, p 259-272. https://www.sciencedirect.com
- Marcello, J. (2002). Geography standards Iristruction and assessment action Australian Geography teacher Associon national conference,(AGTA).
- O'Neil, F.H., & Abedi, J. (1996). "Reliability and Validity of a State Metacognitive Inventory: Potential for Alternative Assessment", The Journal of Educational Research. 89(4), 234 – 245.
- Salvador Sanches-Alonso. (2007). Integration of metacognitive skills in the design of learning objects. Vol. (23), issue 6, p 2585-2595. https://www.sciencedirect.com
- Yerrik.R.k.(2000). Lower Track Science Students Argumentation and open Inquiry instruction. In Journal of Research in science teaching, Vol (33), No 7.