IUGJEPS
Vol 30, No 2, 2022, pp 116 -138

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (2021-05-08)، تاريخ قبول النشر(2021-09-04)

فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف العاشر الأساسي

اسم الباحث: د. أكرم سعدي وادي * 1

1 اسم الجامعة والبلد: المناهج وطرائق التدريس – كلية التربية
جامعة الأقصى – فلسطين

* البريد الالكتروني للباحث المرسل:
E-mail address: Akramwadi_2007@hotmail.com

https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.30.2/2022/5

الملخص:

هدفت هذا البحث إلى معرفة فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. استخدم هذا البحث المنهج التجريبي، وطبق على عينة البحث وعددها(92) طالبة، وتم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين تجريبية بلغ عددها(46) طالبة، وأخرى ضابطة وعددها(46) طالبة، وقام الباحث بإعداد اختبار تحصيل معرفي، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة تم التحقق من صدقهما وثباتهما، وتم استخدام النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعادلة الكسب المعدل لبلاك، وأظهرت نتائج هذا البحث وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية متغيرات البحث، وفي ضوء النتائج أوصى البحث بضرورة توظيف استراتيجيات تدريس حديثة كاستراتيجية التساؤل الذاتي من قبل معلمي الجغرافيا في التدريس، وتضمين مناهج الجغرافيا بالمواقف التي تساعد على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى المتعلمين.

كلمات مفتاحية: استراتيجية التساؤل الذاتي، الجغرافيا، التحصيل المعرفي ، مهارات ما وراء المعرفة.

The Effectiveness of Using Self-Questioning Strategy in Teaching Geography on Developing Cognitive Achievement and Metacognitive Skills For the Female Students of the Basic Ten Grade

Abstract:

This research aimed to know the effectiveness of self-questioning strategy in teaching geography on developing cognitive achievement and metacognitive skills for the female students of the basic ten grade. This research used the experimental method and was applied on research sample which numbered (92) students. They were divided randomly into two experimental groups of (46) female students and another control group of (46) female students, the researcher prepared a cognitive achievement test, and a metacognitive skills scale whose validity and reliability were insured, Percentages, arithmetic means, standard deviations, and Black's adjusted gain equation were used, the results of this research showed that there are statistically significant differences between the two groups of the experimental and control groups in the cognitive achievement test and metacognitive skills scale in favor of the experimental group which indicates the effectiveness of the self-inquiry strategy in teaching geography on the development of research variables, in light of the results, the study recommended that employing modern teaching strategies as a self-questioning strategy by geography teachers in teaching and Include geography curricula with situations that help develop learners' metacognitive skills.

Keywords: Self-Questioning Strategy, Geography, Cognitive Achievement, Metacognitive Skills.

مقدمة البحث:

ميز الله سبحانه وتعالى الإنسان عن غيرة من الكائنات بأن أعطاه نعمة العقل وبهذا العقل يستطيع الإنسان أن يفكر ويعي ويتمحص ويصدر أحكاماً ويقوم بالعمليات العقلية المختلفة التي تساعده على فهم وادراك ما يحدث حوله، وهذا ما تسعى إليه التربية المعاصرة ويعتبر من أهم أولوياتها.

ولما كان تعليم التفكير يعود بالنفع والفائدة على الطلبة لأنه يحول عملية اكتساب المعارف من عملية خاملة إلى نشاط عقلي، يؤدي إلى تمكن أكثر للمحتوى الدراسي، لذا من الضروري تزويد المتعلمين بأساليب وأنماط التفكير المختلفة التي تساعدهم على التخطيط لحل مشكلاتهم واتخاذ القرار السليم إزاءها وتنمية قدرتهم على التوصل إلى المعارف بأنفسهم بعيداً عن أساليب التلقين التي تؤثر على تحصيلهم المعرفي.

وفي الآونة الأخيرة استعانت العملية التعليمية بشتى الاستراتيجيات الحديثة المعينة على احداث تعلم يتسم بالجدة والتنوع، متميز عن التعليم التقليدي، وذلك من خلال كونه قادراً على إعادة النظر في طرق المعرفة المكتسبة، وتوفير العوامل التربوية الفاعلة، وتطوير نواتج التعلم وتنمية وعي المتعلم بعملياته المعرفية والعقلية، وبخاصة في أثناء التفاعل مع النص المقروء، وكان من بين هذه الاستراتيجيات استراتيجية التساؤل الذاتي(زقوت،2018م).

ولما كانت مادة الجغرافيا تهدف أساساً إلى اكتساب المتعلم القدرة على التفكير وإبداء الرأي واتخاذ القرار كان لابد من تقديمها للمتعلمين باستخدام استراتيجيات حديثة مناسبة وكان من بين هذه الاستراتيجيات استراتيجية التساؤل الذاتي.

أولاً: استراتيجية التساؤل الذاتي:

تعد استراتيجية التساؤل الذاتي احدى استراتيجيات ما وراء المعرفية القائمة على أفكار النظرية البنائية، وهي من الاستراتيجيات التي توفر بيئة تعليمة تبعث على التفكير، وتساعد المتعلم على أن يكون إيجابياً أثناء عملية التعلم، وأن يكون أكثر إيجابية نحو تحصيله الدراسي. ولاستراتيجية التساؤل الذاتي تسميات متعددة، فهناك من يطلق عليها استراتيجية الاستجواب الذاتي، واستراتيجيات المساعدة الذاتية، مثل: التخطيط الذاتي، والتأمل الذاتي، والتقدير الذاتي.

ويعرفها "بيكر وبيبورن"(Baker & piburn,1997) على أنه: استراتيجية تقوم على توجيه المتعلم مجموعة الأسئلة لنفسه أثناء معالجة المعلومات مما يجعله اكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها وتخلق لديه الوعي بعمليات التفكير.

ويشير" كيثلين"(Keithlen,2005) إلى أن استراتيجية التساؤل الذاتي هي عملية توجيه الأسئلة قبل، وأثناء، وبعد القراءة وتستخدم لفهم النص المقدم أي أنها عبارة عن قائمة من الخطوات يتبعها الطالب لتوجيه تفكيره والتنبؤ والتوضيح وإجابة ما يطرحه من تساؤلات.

كما تُعرفها الجديلي(2019م: ص13) بأنها: "إحدى استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي، وهي مجموعة من الأسئلة يطرحها المتعلم على نفسه أو الآخرين؛ ليصبح عنصراً فاعلاً في عملية التفكير، والبحث عن الحلول، وعرضها وتقييمها، ومقارنتها بالحل الأمثل؛ مما يمنح المتعلم فرصة لإعمال الخيال، والتفكير خارج الصندوق".

ويُعرفها"كوين"(Coyen,2007) بأنها: مجموعة من الأسئلة التي يطرحها المتعلمين على أنفسهم قبل الدرس أو في أثناء الدرس، أو بعد الانتهاء من الدرس، وتتطلب هذه التساؤلات من المتعلمين تكامل المعلومات وعمق تفكيرهم للتوصل لإجابات لها.

ويلاحظ أن استراتيجية التساؤل الذاتي تشتمل على أسئلة موجهة يصوغها المتعلم تحت إشراف المعلم الذي يمده برؤوس الأسئلة، وهناك الأسئلة المفتوحة، وهي التي يصوغها المتعلم خلال فترة التعلم أو قبلها أو بعدها، بحيث تساعده على التفكير فيما يتعلمه من دروس، وعلى المعلم تشجيع المتعلمين على طرح تساؤلاتهم وتعزيزها.

الأهمية التربوية لاستراتيجية التساؤل الذاتي:

يمكن تلخيص الأهمية التربوية لاستراتيجية التساؤل الذاتي كما أوضحتها دراسة الكبيسي (2011م) ودراسة زقوت (2018م) ودراسة الجديلي(2019م) في الآتي:

- تساعد المتعلمين على الوعي بدرجة فهمهم للمادة التي يتعلموها، وعلى التفكير فيما أنجزوه، ومراجعة خطوات عملهم وتقييم ما أنجزوه، وإتقان مهارة الاستماع للآخرين، وهم يحاولون نقل أفكارهم، أو التفكير بصوت عالٍ.
- استخدام المتعلمين لهذه الأسئلة الذاتية يحقق نتائج إيجابية في تنمية الدافعية والشعور بالمسؤولية لدي المتعلمين.
- توفر فرصاً للمناقشة والتفاعل مع المادة المقروءة، وتشدد على المستويين التفسيري والنقدي لما يقرأ، أي قراءة ما بين السطور وما وراءها، وتحقق تعلماً إيجابياً من خلال قدرة المتعلم على تحمل المسؤولية، مما يجعل التعلم ذي معنى.
- تساعد المتعلمين على تحليل المعلومات وتنظيمها، وصولاً للهدف المنشود، ومن خلالها يستطيع المعلم تحديد مستوى التفكير عند الطلبة وزيادة الثقة بأنفسهم وإزالة حاجز الرهبة خلال الموقف التعليمي.

وأكدت دراسة الزعبي(2015م) أن استراتيجية التساؤل الذاتي تعمل على دعم شعور الطلبة بالحيوية تجاه المادة العلمية وأن توظيفها يشوق المتعلمين ويزيد من تفاعلهم مع المادة التعليمية.

مراحل التعلم وفق استراتيجية التساؤل الذاتي:

أولاً: مرحلة ما قبل التعلم: هذه المرحلة يمكن أن تتوافق مع ممارسة التفكير وفق خطة معينة، حيث يبدأ المعلم بطرح موضوع الدرس، وتدريب الطلاب على استخدام أسئلة استراتيجية التساؤل الذاتي قبل التعلم؛ بهدف تنشيط عمليات ما وراء المعرفة، ومن هذه الأسئلة: ماذا أفعل؟(بهدف خلق نقطة للتركيز)، ولماذا أفعل هذا؟ (بغرض خلق هدف)، ولماذا يعتبر هذا مهما؟(خلق سبب للقيام به)، وكيف يرتبط ما أفعله مع ما أعرفه؟(ربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة). وتهدف هذه الأسئلة إلى التعرف على ما لدى المتعلم من خلفية سلوكية حول موضوع الدرس وإثارة اهتمامه، وهذه الأسئلة تخلق توجهاً عقلياً معيناً لدى المتعلمين وتخلق لديهم دليل يوجههم في التعلم وفي معالجة المعلومات(عبد الفتاح وعبد الحميد، 2005م).

ويمكن للمتعلم في هذه المرحلة القيام برسم مخططات تنظيمية أو أشكال بيانية ورسوم توضيحية لما لديه من معلومات عن موضوع الدرس أو كتابة فقرة يلخص فيها ما يعرفه عن الدرس أو توضيح ما يعرفه لزميله أو يحدد مدى تشابه هذا الموضوع مع موضوعات سبق له دراستها.

ثانيا: مرحلة التعلم: خلال هذه المرحلة هناك عدة تساؤلات يمكن أن يثيرها المتعلمين بهدف تنمية مهارة التخطيط ومراقبة التفكير أثناء التعلم، أو أثناء أداء النشاط التعليمي، ومن هذه الأسئلة: ما الأسئلة التي أوجهها في هذا الموقف؟ (اكتشاف الجوانب الغامضة حول الموضوع)، وهل احتاج لخطة معينة لفهم هذا أو تعلمه؟(تصميم طريقة للتعلم)، وما الأفكار الرئيسة في هذا الموقف؟(إثارة الاهتمام).

ثالثاً: مرحلة ما بعد التعلم: عندما ينتهي المتعلم من التعلم أو تنفيذه لخطوات النشاط التعليمي، يسأل نفسه: كيف استخدم هذه المعلومات في جوانب حياتي الأخرى؟ (ربط المعلومات الجديدة بخبرات بعيدة المدى)، ما مدى كفاءتي وأي مدى كنت مؤثرا وفعالاً في هذه العملية؟(بغرض تقييم تقدمه)، هل أحتاج لبذل جهد جديد؟ (لمتابعة ما اذا كان هناك حاجة لإجراءات أخرى.)، وتساعد هذه الأسئلة المتعلمين على تحليل المعلومات وتكاملها؛ ليستفيدوا منها في التعلم واستخدام ما تعلموه في الحياة بوجه عام(الخطيب،2003م).

واذا نظرنا إلى الأسئلة التي تثيرها استراتيجية التساؤل الذاتي في كل مرحلة من مراحلها نلاحظ أنها تبعث على استخدام المهارات المعرفية الستة لمستويات "بلوم" إلى جانب المهارات الما وراء معرفية سنجد أن الأسئلة ما قبل التعلم تثير استخدام مهارات جمع المعارف والمعلومات، وأسئلة أثناء التعلم تثير استخدام مهارات تذكر وتنظيم المعلومات، وتوليد الأفكار، وأسئلة ما بعد التعلم تثير مهارات تطبيق تلك المعارف وتحليلها وتركيبها وتقييمها، وهذا يعكس العلاقة الوثيقة بين استراتيجية التساؤل الذاتي والتحصيل المعرفي، وهناك العديد من البحوث والدراسات السابقة التي أكدت على فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية التحصيل المعرفي وجوانب التعلم المختلفة، ومن هذه الدراسات: دراسة علي (2006م) ودراسة السيد (2008م) ودراسة قسم الله (2009م) ودراسة حمادنة(2017م).

ومادة الجغرافيا كإحدى فروع الدراسات الاجتماعية في مراحل التعليم العام تعمل على تحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم، متكاملة مع بقية المواد الدراسية الأخرى، وبذلك فهي تعمل على تحقيق أهداف المجتمع في تربية أبنائه، وفي سبيل تحقيق الجغرافيا لهذه المهمة الجليلة فعلى معلم الجغرافيا أن يتخذ الطرق والأساليب والاستراتيجيات المناسبة في تدريسها والتي تثير تفكير المتعلمين وتدفع الملل عنهم (اللقاني وأبو سنينة ، ١٩٩٩م)، اذا لابد من تجريب استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريسها.

أهداف استراتيجية التساؤل الذاتي:

تسعى هذه الاستراتيجية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تحديد ما عند المتعلم من خبرات سابقة حول موضوع الدرس.
2- العمل على جذب انتباه الطلبة لموضوع الدرس المراد مناقشه.
3- مساعدة المتعلمين في الحصول على المفاهيم المقبولة علمياً.
4- مساعدة المتعلمين على ربط معارفهم السابقة بالمعلومات الجديدة.
5- تنشيط عمليات ما وراء المعرفة التي يحتفظ بها المتعلمين في الأصل.
6- تشجيع المتعلمين على التفكير في الخطوات التي تساعدهم على حل المشكلات من جوانبها المختلفة(سعادة، 2003م).

علاقة استراتيجية التساؤل الذاتي بتدريس الجغرافيا:

هناك ارتباط وثيق بين استراتيجية التساؤل الذاتي وتدريس الجغرافيا ، يتضح ذلك من خلال الآتي:

1- استراتيجية التساؤل الذاتي تعتمد اعتماداً كلياً على التفكير وعلى الذاتية في التعلم وهذا ما تسعى إليه الجغرافيا ويعتبر هدفاً من أهداف تدريسها.

2- استراتيجية التساؤل الذاتي تهدف إلى تطوير الوعي الذاتي بعملية الفهم التي تساعد الطلبة على فحص فهمهم بحيث يصبحون على وعي بماذا يتعلمون؟ ولماذا يتعلمون؟ وكيف يتعلمون؟ وهذا ما يتطلبه ويدعو إليه تدريس الجغرافيا ويساعد في تحقيق أهدافها.

3- استراتيجية التساؤل الذاتي يمرن الطلبة في مرحلته الأخيرة على الاستفادة وكيفية تطبيق المعارف والمهارات في مواقف حياتية جديدة وهذا ما تهدف الجغرافيا إليه في كافة موضوعاتها الدراسية.

4- تدريس الجغرافيا يعلم كيف نبحث ونحلل ونقارن ونفترض ونركب وهذا يتفق مع مراحل التعلم وفق استراتيجية التساؤل الذاتي.

5- الجغرافيا علم تحليلي قائم على الوصف والتحليل والتفسير والتعليل والعلاقات المكانية وهذا ما تسعى استراتيجية التساؤل الذاتي إلى تحقيقه(عبدالله، 2004م).

ثانياً: مهارات ما وراء المعرفة:

إن عملية ما وراء المعرفة والتي ظهرت على يد "جون فلافل"(John Flavell) في منتصف السبعينات، خاصة بالإنسان بمفرده ومركزها القشرة المخية، وهي القدرة على التخطيط الواعي بالطرق التي يتبناها لحل المشكلات، وهي العمليات العقلية للمدخلات الحسية التي يقوم بها المتعلم لاستيعاب محتوى المادة الدراسية (أبو دية،2015م).

وتُعرف ما وراء المعرفة بأنها:" مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم للمعرفة بالأنشطة والعمليات الذهنية التي تستخدم قبل وفي أثناء وبعد التعلم للقيام بعمليات ما وراء المعرفة" (عطية،2016م، ص138).

وأن ما وراء المعرفة هي بمثابة عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والضبط والتقييم وأنها تمثل قدرة الفرد على التفكير في عمليات التفكير، وتعرف بأنها:" مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات"(جروان،1999م، ص43-44).

كما تُعرف بأنها: الإحاطة بالمعرفة والعمليات المعرفية التي هي موضوع المعرفة وأن مهمة التحكم والضبط من الوظائف المعرفية للمتعلم وهي المعرفة حول المعرفة (Johnson,2005:13).

وعرفتها الجديلي(2019م، ص11) بأنها: " وعي الفرد بالعلميات المعرفية؛ من خلال تنظيم، وتوجيه، وتقييم عملياته العقلية ضمن بيئة صفية مناسبة".

نلاحظ من التعريفات السابقة أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين مفهوم ما وراء المعرفة ومهاراتها حيث يعود تكون مهارات ما وراء المعرفة إلى المعرفة والإدراك والسيطرة وهما يعتبروا من أهم مكونات ما وراء المعرفة بل ومن أهم المصطلحات الأساسية لمهارات ما وراء المعرفة وبالتالي كيفية تنميتها لدى المتعلمين.

ومهارات ما وراء المعرفة من المهارات العليا، التي تشير إلى الوعي والتحكم بما نمتلكه من قدرات واستراتيجيات ومعارف ووسائط نحتاجها لأداء المهام بفاعلية ومهارة، ولقد تعددت تعريفاتها وتنوعت تصنيفاتها، ويعرفها" نولان ومرجان"(Nolan & Morgan,2000) بأنها: مجموعة من القدرات يستخدمها الدارسين ليساعدوا أنفسهم على التعلم واستدعاء المعلومات وتشتمل على خمس مهارات هي(وضع الأهداف، التخطيط، المراقبة، التنظيم، التقويم).

وعرفها أبو السعود(2009م) بأنها: وعي الطالب بما يقوم بتعلمه وقدرته على بناء خطط لتحقيق أهدافه واختيار الخطة المناسبة وتصويبها وابتكار خطط واستراتيجيات جديدة، وامتلاك القدرة على مراجعة ذاته باستمرار.

كما عرفتها جندية(2014م، ص54) بأنها: "هي مجموعة من المهارات والقدرات التي تساعد الفرد في ادراك ما يتعلمه والتفكير فيه والاستفادة منه في مواقف جديدة، ويتم ذلك من خلال الفهم والمراقبة والتقويم للأداء الذى يقوم به".

يتضح مما سبق أن مكونات مهارات ما وراء المعرفة يرجع إلى المعرفة والإدراك والسيطرة وهذه أهم مكونات ما وراء المعرفة والتي يجب تنميتها لدى المتعلمين.

الأهمية التربوية لاكتساب مهارات ما وراء المعرفة:

تمثلت الأهمية التربوية لمهارات ما وراء المعرفة فيما يلي: تساعد على اكتساب المعرفة والتحكم فيها، كما تتضمن التأمل الذاتي وتجعل المتعلمين أكثر نشاطاً في عملية التعلم والمتعلم مسؤول عن عملية تعلمه (Michael,1992)، وتعمل على زيادة وعي المتعلم بمستويات تفكيره وقدراته الذاتية في التعاطي مع المواقف التعليمية المختلفة مما يزيد من ثقته بنفسه وتعديل أنماط تفكيره لتصبح أكثر رقياً وأحسن استخداماً. كما تساعد على نقل مسؤولية مراقبة التعلم من المعلمين إلى الطلبة أنفسهم من خلال ادراك المتعلمين لذاتهم، وهي فرصة لتزويدهم بالمعرفة والقدرة على إدارة تعلمهم(ربيع،2005م)، وتسهم في تنمية الجوانب الوجدانية خاصة فيما يتعلق بالوعي بالاتجاه، وبناء معتقدات إيجابية تساهم في تحقيق النجاح في العملية التربوية، ويصبح المتعلمون بامتلاكهم مهارات ما وراء المعرفة أكثر وعياً بقدراتهم، ويستطيعوا إنجاز المهام الموكلة اليهم بشكل أفضل من غيرهم(عصفور،2008م).

تصنيفات مهارات ما وراء المعرفة:

تعددت تصنيفات مهارات ما وراء المعرفة، وبعد اطلاع الباحث على تصنيف كل من: جروان(1999م)؛ وعلي(2006م)؛ وشيرو ودينسون(Schraw&Dennison,1994)، تبنى الباحث تصنيف عبدالله(2010م، ص 47-48)، والذي يشتمل على العديد من المهارات ما وراء المعرفية التي يمكن تنميتها وقياسها من خلال مادة الجغرافيا لدى طالبات الصف العاشر الأساسي، وكان التصنيف على النحو التالي:

أولاً: مهارات توظيف المعرفة لأداء المهمة الأكاديمية:

وتشمل المهارات الفرعية الآتية:

- **المعرفة التقريرية:** وتتضمن عدة أنواع من المعارف وهي معرفة ووعي المتعلم بمحتوى المادة الدراسية ومحتواها وإدراكه للمفاهيم ومكوناتها وعلاقة تلك المفاهيم ببعضها البعض وأيضا معرفته بالمبادئ والتعميمات والقوانين والنظريات وإدراك معانيها.
- **المعرفة الإجرائية:** وتتضمن معرفة المتعلم بالمهام والأنشطة التي يقوم بها لمساعدته على السيطرة على المحتوى والتي تشمل المعرفة التقريرية، وكذلك تتضمن معرفته وإدراكه بخطوات وإجراءات شيء معين وصولاً للهدف وتتضمن أيضاً معرفة المتعلم بطرق وحلول مشكلات متنوعة بحيث يكون مدركاً بخطوات الحل وأسلوب التعامل مع المشكلة، وتتضمن أيضاً معرفة التراكيب وذلك من خلال وعي المتعلم مثلاً بكيفية تركيب جملة معينة أو رسم نموذج محدد أو بناء خطة معينة أو تركيب جهاز دوارة الرياح وغيرة بمعنى الوعي بخطوات البناء والتركيب.

- **المعرفة الشرطية:** وتتضمن الوعي بشروط وظروف معينة ينبغي مراعاتها لحدوث تعلم أو سلوك معين وتتضمن أيضاً فهم مشكلة نمطية أو غير نمطية ومحاولة حلها باستخدام استراتيجية معينة، وتتضمن الوعي بالشروط التي ينبغي مراعاتها عند القيام بالمهام والأنشطة المساعدة على الاستفادة محتوى المادة الدراسية.

ثانياً: مهارات الضبط الإجرائي: وتشمل المهارات الفرعية الآتية:

- **مهارة التخطيط:** وهي معرفة المتعلم باستراتيجيات التعلم المختلفة وإجراءاتها والعمل على اختيار المناسبة مع موقف التعلم، وكذلك قدرته على بناء خطوات مرتبة لإنجاز مهمة معينة ووضع مخططات لتنفيذ مهمة معرفية معينة.
- **مهارة التنظيم والمراقبة:** وهي مراقبة المتعلم لمدى تقدمه نحو متابعة تعلمه وتعديل سلوكه وإعادة تنظيم مخططاته بعد تحديد العقبات والأخطاء المحتملة وتحديد أساليب التغلب عليها والتنبؤ بالنتائج المتوقعة والمرغوب فيها.
- **مهارة التقويم:** وهي تقدير المتعلم لمدى تقدمه في عملية التعلم والعمل على تعديل أسلوب تعلمه وتقييم مدى ملاءمة الأساليب التي استخدمت والحكم على النتائج وكفايتها.

وتعد مهارات ما وراء المعرفة هي مهارات عقلية مركبة ومن أهم مكونات السلوك الواعي في معالجة المعلومات وتنمو مع التقدم في العمر من ناحية، ونتيجة للخبرة الطويلة والمتنوعة التي يتعرض لها الفرد من ناحية أخرى، حيث تقوم بمهمة السيطرة على جميع الأنشطة الموجهة لحل المشكلات المختلفة مع استخدام القدرات العقلية للفرد بفاعلية ونشاط(سعادة، 2003م).

ونظرا لتلك الأهمية لمهارات ما وراء المعرفة وتصنيفاتها فقد أجريت كثير من الدراسات حول تنميتها وإكسابها للطلبة في العديد المواد الدراسية وأثبتت فاعليتها في تحقيق الأهداف المرجوة ومن هذه الدراسات: دراسة علي (2006م) ودراسة عصفور (2008م) ودراسة أبو السعود (2009م) ودراسة الهنداسي(2011م) ودراسة أبو بشير (2012م) ودراسة جندية (2014م) ودراسة أبودية(2015م).

ولما كانت مادة الجغرافيا أحد فروع الدراسات الاجتماعية المهمة التي تتميز بثراء محتواها وتنوعه، مما يساعد المتعلم أن يفكر فيما يتعلم تفكيراً ناقداً، فالجغرافيا بطبيعتها تدرس الأرض والإنسان والعلاقة القائمة بينهما، ومن العلوم التكاملية التي تربط بين العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية، وتأتي في مقدمة الدراسات الاجتماعية التي يهدف تدريسها في المراحل التعليمية إلى فهم الظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقة بينهما والمشكلات التي تنشأ من تلك العلاقة، لأجل ذلك لابد من عمق التفكير لاستيعاب موضوعات الدراسة (سويدان،2016م).

مشكلة البحث:

لقد نبعت مشكلة البحث الحالي من خلال عمل الباحث في حقل التربية والتعليم مشرفاً تربوياً سابقاً لمادة الجغرافيا، ومن خلال الزيارات الإشرافية الصفية للمعلمين لاحظ انخفاض مستوى التحصيل في مادة الجغرافيا لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، وأن عدداً كبيراً من معلمي الجغرافيا يعتمدون في تدريسهم على الطرق التقليدية، واستخدام الحفظ والاستظهار كمعيار للحكم على نجاح المتعلم وتفوقه مما يؤدي إلي شعور المتعلم بعدم أهمية ممارسة عمليات عقلية عليا في دراسة مادة الجغرافيا، ولتدعيم ذلك أجرى الباحث دراسة استطلاعية عن طريق مقابلة مع عشرين معلماً من معلمي الجغرافيا والدراسات الاجتماعية، وبسؤالهم عن مستوى تحصيل الطلبة في مادة الجغرافيا وتفاعلهم في دروسها أجمع غالبيتهم على وجود مشكلة ضعف التحصيل الدراسي عند الطلبة، كما اتضح من خلال الاطلاع على عينة عشوائية من سجلات الدرجات لمادة الجغرافيا والدراسات الاجتماعية للصف العاشر الأساسي

ببعض المدارس بمديرية غرب غزة للعام 2020/2019، قصوراً واضحاً في مستوى تحصيل الطالبات في مادة الجغرافيا والدراسات الاجتماعية.

يتضح مما سبق ضرورة الاهتمام بتنمية التحصيل المعرفي، وبناء على ذلك، تنصب الدراسة الحالية على معرفة فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة.

تحديد مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في محاولة الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

وتمثل السؤال الرئيس للدراسة الحالية فيما يلي:

ما فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف العاشر الأساسي؟

وتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1- هل يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

2- هل يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

3- هل يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية.

4- هل يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

فروض البحث:

1- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

2- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

3- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية.

4- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث:

1- التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

2- التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

1- الحدود الموضوعية:

- تدريس الوحدة الأولى "أرض فلسطين" من كتاب الجغرافيا للصف العاشر الأساسي باستراتيجية التساؤل الذاتي.
- تم تحديد مهارات ما وراء المعرفة بالمهارات المناسبة لأداء المهمة الأكاديمية، ويتفرع منها ثلاث مهارات فرعية هي(المعرفة التقريرية، المعرفة الإجرائية، والمعرفة الشرطية). ومهارات الضبط الإجرائي، ويتفرع منها ثلاث مهارات فرعية هي(التخطيط، والتنظيم والمراقبة، والتقويم).

2- الحدود البشرية:

تم تطبيق هذا البحث على عينة من طالبات الصف العاشر الأساسي.

3- الحدود المكانية:

تم تطبيق هذا البحث في محافظة غزة وتحديداً مدرسة كفر قاسم الثانوية للبنات التابعة لمديرية غرب غزة.

4- الحدود الزمانية:

جرى تطبيق هذا البحث في الفصل الأول من العام الدراسي 2020/2019م.

أهمية البحث:

1- قدم البحث الحالي اختباراً لقياس التحصيل المعرفي بمختلف مستوياته وأيضاً مقياس لقياس مهارات ما وراء المعرفة كأداة موضوعية قد تفيد المعلمين عند تقويم الطلبة.

2- توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية إلى الاهتمام بالمستويات العليا في التفكير وتوظيف القدرات العقلية للطلبة والعمل على تنميتها دون الاقتصار على المستويات الأدنى في التفكير.

3- مسايرة التوجهات التربوية التي تدعو إلى ضرورة الاهتمام بطرائق واستراتيجيات تدريس تقوم على النظرية البنائية ومنها استراتيجية التساؤل الذاتي.

مصطلحات البحث:

- **فاعلية (Effectiveness) تُعرف بأنها:** "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيراً مستقلاً في أحد المتغيرات التابعة"(شحاته وآخرون،2003م ص23).

ويعرفها الباحث إجرائياً على النحو التالي: هي أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الوحدة المختارة على تنمية التحصيل المعرفي، و بعض مهارات ما وراء المعرفة المحددة في هذا البحث لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

- **استراتيجية التساؤل الذاتي (Self-questioning Strategy) تُعرف بأنها:** مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي حفز تفكير المتعلم، وتزيد من قدرته على طرح أسئلة على ذاته، وتدفعه للإجابة عنها، من خلال تعلمه الذاتي أو من خلال التفاعل النشط مع أقرانه بإشراف وتوجيه من المعلم(عصفور،2016م).

ويعرفها الباحث إجرائياً على النحو التالي: هي مجموعة التساؤلات التي توجهها طالبات الصف العاشر الأساسي حول عملية تعلم الوحدة المختارة كالتساؤلات حول ما الذي يعرفهن وما الذي لا يعرفهن، وكيف ينظمن الاستمرار في تعلمهن.

- **الجغرافيا(Geography) تُعرف بأنها:**العلم الذي يدرس سطح الأرض بوصفها وطناً للإنسان، أي دراسة علاقة التفاعل بين الطبيعة الحية والطبيعة غير الحية، وعلاقات التأثير والتأثر بينها وبين الإنسان والبيئة(نبهان،2006م).

ويعرفها الباحث إجرائياً على النحو التالي: جميع المعارف والمعلومات والمبادئ والتعميمات والمهارات والقيم والاتجاهات التي تتشكل منها مضامين الوحدة الدراسية المختارة في هذا البحث.

- **التحصيل المعرفي (Cognitive Achievement) يُعرف بأنه:** "مدى استيعاب الطلاب لما فعلوا من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض"(اللقاني والجمل، 2003م، ص84).

ويعرفه الباحث إجرائياً على النحو التالي: هو مستوى أداء طالبات الصف العاشر الأساسي في المستويات السته من تصنيف بلوم المعرفي في الوحدة المختارة من مقرر الجغرافيا مقدراً بالدرجات التي يحددها الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحث لهذا الغرض.

- **مهارات ما وراء المعرفة (Metacognitive Skills) تُعرف بأنها:** "مجموعة من القدرات التي تساعد المتعلم على متابعة خطوات تفكيره لأداء مهمات تعلمه بنجاح من خلال الوعي الذاتي للمعرفة ويتمثل في (الوعي بالقرار اللازم لإنجاز المهمة، الاتجاهات الإيجابية، الوعي بمتطلبات إنجاز المهمة)، والضبط الذاتي للمعرفة ويتمثل في(التخطيط، المراقبة، التقويم)"(عصفور، 2008م، ص 59).

ويعرفها الباحث إجرائياً على النحو التالي: هي مجموعة من القدرات التي تساعد المتعلم على القيام بعمليات التفكير لأداء مهمات تعلمه بنجاح و الإدراك الذاتي للمعرفة ومتابعة تعلمهم من خلال الوعي بأنواع المعرفة (التقريرية، إجرائية، شرطية) والتنظيم الذاتي للمعرفة والذي يتمثل في (التخطيط والمراقبة والتقويم) ويعبر عنها بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات في المقياس.

إجراءات البحث:

- منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم (قبلي _ بعدي) لمجموعتين متكافئتين، وذلك بتطبيق استراتيجية التساؤل الذاتي على مجموعة البحث التجريبية، فيما استمرت المجموعة الضابطة دراستها بالطريقة المعتادة.

- **مجتمع البحث وعينته:** شمل مجتمع البحث جميع طالبات الصف العاشر الأساسي اللواتي يدرسن في المدارس الحكومية بمحافظة غزة خلال العام الدراسي (2020/2019) والبالغ عددهن (3844) طالبة.

وتم اختيار مدرسة كفر قاسم الثانوية للبنات التابعة لوزارة التربية والتعليم بغزة بطريقة قصدية؛ لأن إدارتها تشجع البحث العلمي، ووجود معلمات جغرافيا متعاونات مع الباحث. وتكونت من (92) طالبة، وتم اختيار شعبتين من الصف العاشر بطريقة عشوائية، حيث مثل المجموعة التجريبية الصف العاشر(1) وعدد أفراده(46) طالبة، ومثل المجموعة الضابطة الصف العاشر(4) وعدد أفراده(46) طالبة، وقد تم استبعاد الطالبات غير الملتزمات في الحضور، وقام الباحث بتطبيق التجربة على أفراد العينة.

- **متغيرات البحث:** هي المتغير المستقل وتمثل في استراتيجية التساؤل الذاتي، والمتغير التابع وتمثل في التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة والتي تبناها الباحث في هذا البحث. أما المتغيرات الضابطة حيث تأكد الباحث من تقارب أعمار مجموعتي البحث من خلال السجلات المدرسية، وأن معظمهم متقاربين في المستوى الاقتصادي والاجتماعي حيث أنهن من منطقة جغرافية واحدة، كما راعى الباحث أن تكون مدة التدريس متساوية لكل مجموعات البحث، وقد روعي أن تكون المعلمتان اللاتي تدرسن المجموعتين تحملان المؤهل العلمي والتربوي نفسه ولهم سنوات الخبرة نفسها.

أداتا القياس:

أولاً: الاختبار التحصيلي المعرفي

قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي معرفي لقياس مدى تحصيل طالبات الصف العاشر الأساسي لوحدة "أرض فلسطين" في المستويات المعرفية الستة لتصنيف بلوم المعرفي وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في إعداده:

1-تحديد الهدف من الاختبار

يهدف الاختبار في البحث الحالي إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في المستويات المعرفية الستة لتصنيف بلوم ويتم هذا بمقارنة تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن الوحدة باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي وتحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن الوحدة بالطريقة المعتادة.

2- إعداد مفردات الاختبار

تم صياغة الاختبار وإعداد مفرداته في ضوء الأسئلة الموضوعية، واشتمل الاختبار على (50) سؤالاً، منها (34) سؤالاً من نوع اختيار من متعدد وذلك لصلاحيتها لقياس نواتج التعلم البسيطة والمركب، و(16) سؤالاً مقاليا وذلك لترك حرية الإجابة عليها للطالبات.

3- إعداد جدول مواصفات لاختبار التحصيل المعرفي

تم تصميم جدول مواصفات يبين فيه محتوى المادة الدراسية بشكل عناوين رئيسة مع تحديد الوزن النسبي لكل موضوع، وقد اعتمد ذلك بالدرجة الأولى على عدد الصفحات المخصصة لكل موضوع، وقد تم وضع النسبة المئوية للأهداف، وذلك بناء على أهمية كل مستوى، والجدول التالي(1) يوضح ذلك:

جدول (1)، يوضح مواصفات اختبار التحصيل المعرفي

مستويات الأهداف/المحتوى	الوزن النسبي	تذكر % 20	فهم %25	تطبيق %15	تحليل %20	تركيب %15	تقويم %5	المجموع %100
الدرس الأول: فلسطين الموقع والحدود والمساحة	%15	2	2	1	1	1	1	8
الدرس الثاني: تضاريس فلسطين	%20	2	3	1	1	3	-	10
الدرس الثالث: مناخ فلسطين	%12	-	2	1	1	1	1	5
الدرس الرابع: التنوع الحيوي في فلسطين	%15	2	3	1	1	-	1	8
الدرس الخامس: مدن فلسطينية	%38	3	5	3	5	2	-	18
المجموع	%100	9	15	7	9	7	3	50

4- **عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين،** وقد اتفق السادة المحكمين على صلاحية الاختبار ومناسبته لمستوى طالبات الصف العاشر الأساسي مع وجود بعض التعديلات كالتقليل من عدد الأسئلة في المستويات العقلية الدنيا وصياغة بعض مفردات الاختبار بصورة أكثر وضوحاً.

5- **تقدير درجات الاختبار:** تم تحديد درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار لكل إجابة صحيحة وصفر لكل إجابة خاطئة وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار ككل (50) درجة.

6- **تعليمات الاختبار:** يطلب فيها من الطالبات قراءة الأسئلة جيداً والإجابة عنها في نفس الورقة وعدم ترك أي سؤال دون إجابة.

7- **التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:** بعد تعديل الاختبار وفقاً لآراء السادة المحكمين وظهوره في صورته النهائية تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية عددها(30) طالبة، من غير مجموعة البحث من مدرسة كفر قاسم الثانوية للبنات بمديرية غرب غزة في بداية الفصل الدراسي الأول2020/2019م وكان الهدف من التطبيق الاستطلاعي لاختبار التحصيل المعرفي **تحقيق ما يلي:**

- تم التأكد من وضوح ومناسبة مفردات الاختبار لمستوى الطالبات.
- **حساب زمن الاختبار:** تم تحديد زمن الاختبار وذلك بحساب الزمن الذي استغرقته أول طالبة في الانتهاء من الإجابة، والزمن الذي استغرقته أخر طالبة في الانتهاء من الإجابة، مع حساب متوسط الزمن، وقد كان الزمن(50) دقيقة.
- **حساب ثبات الاختبار:** تم حساب ثبات الاختبار من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ حيث تبين أن معامل الثبات = (0.91) وهو معامل مرتفع.

- **صدق الاختبار:** تم حساب صدق الاختبار عن طريق قياس صدق الاتساق حيث تبين أن قيمة معامل الارتباط للاختبار (0.827) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة(0.05) مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق.
- **تحديد الصورة النهائية للاختبار:** تم التوصل إلى الاختبار في صورته النهائية كما يوضحها جدول(2) التالي:

جدول (2)، يوضح توزيع مفردات اختبار التحصيل المعرفي بجميع مستوياته في صورته النهائية

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

ثانياً: إعداد مقياس مهارات ما وراء المعرفة

تحديد هدف المقياس: يهدف المقياس إلى قياس مهارات ما وراء المعرفة المحددة والمراد تنميتها لدى طالبات الصف العاشر الأساسي عند استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الوحدة المختارة عن طريق معرفة ما اذا كان هناك فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للمقياس.

- **تحديد مهارات المقياس:** قام الباحث بمراجعة لعدد من البحوث والدراسات السابقة كدراسة (علي،2006م) ودراسة (عصفور ،2008م) ودراسة(أبو السعود،2009م) التي تناولت مقاييس مهارات ما وراء المعرفة، وتم تحديد المهارات اللازمة والمناسبة لطالبات الصف العاشر الأساسي وهي:

المهارات المناسبة لأداء المهمة الأكاديمية، ويتفرع منها ثلاث مهارات فرعية هي(المعرفة التقريرية، المعرفة الإجرائية، والمعرفة الشرطية). ومهارات الضبط الإجرائي، ويتفرع منها ثلاث مهارات فرعية هي(التخطيط، والتنظيم والمراقبة، والتقويم).وتم صياغة العبارات التي تقيس المهارات المحددة بصورة تناسب الطالبات.

عرض المقياس على السادة المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولي على السادة المحكمين، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم إجراء تعديل لبعض العبارات من حيث اللغة والتي لا تندرج تحت المهارة المراد قياسها واصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (60) عبارة ولكل مهارة عشر عبارات وبالتساوي.

- **توزيع درجات المقياس:** تم تحديد ثلاث درجات للاختيار بدرجة كبيرة ودرجتان للاختيار بدرجة متوسطة ودرجة واحدة للاختيار بدرجة قليلة.

- **التجربة الاستطلاعية للمقياس:** بعد تعديل المقياس وفقاً لآراء السادة المحكمين وظهوره في صورته النهائية تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية عددها(30) طالبة، من غير مجموعة البحث من مدرسة كفر قاسم الثانوية للبنات بمديرية غرب غزة في بداية الفصل الدراسي الأول2020/2019م وكان الهدف من التطبيق الاستطلاعي لاختبار التحصيل المعرفي **تحقيق ما يلي:**

- ملائمة المقياس لمستوى طالبات الصف العاشر الأساسي ووضوح عبارته لهن.
- **حساب زمن الاختبار:** تم تحديد زمن الاختبار وذلك بحساب الزمن الذي استغرقته أول طالبة في الانتهاء من الإجابة، والزمن الذي استغرقته أخر طالبة في الانتهاء من الإجابة، مع حساب متوسط الزمن، وقد كان الزمن(35) دقيقة.
- **حساب ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقياس من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ حيث تبين أن معامل الثبات = (0.85) وهو معامل مرتفع.
- **صدق المقياس:** تم حساب صدق المقياس عن طريق قياس صدق الاتساق حيث تبين أن قيمة معامل الارتباط للمقياس (0.811) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة(0.05) مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق. وتم التوصل إلى المقياس في صورته النهائية كما يوضحه جدول(3) التالي:

جدول (3)، يوضح مهارات مقياس ما وراء المعرفة والعبارات الموجبة والسالبة لكل مهارة من مهاراته

المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	عدد العبارات	العبارات الموجبة	العبارات السالبة
المهارات المناسبة لأداء المهمة الأكاديمية	المعرفة التقريرية	10	1، 2، 4، 5، 6، 8	3، 7، 9، 10
	المعرفة الإجرائية	10	11، 12، 14، 17، 18، 20	13، 15، 16، 19
	المعرفة الشرطية	10	12، 22، 23، 26، 27، 29	24، 25، 28، 30
مهارات الضبط الإجرائي	مهارة التخطيط	10	23، 33، 35، 36، 37، 39	31، 34، 38، 40
	مهارة المراقبة	10	41، 42، 45، 47، 48، 50	43، 44، 46، 49
	مهارة التقويم	10	51، 53، 54، 55، 57، 58	52، 56، 59، 60

- **التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة:** تم تطبيق أدوات البحث (اختبار التحصيل المعرفي ومقياس مهارات ما وراء المعرفة) تطبيقاً قبلياً على الطالبات عينة البحث، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين قام الباحث بمقارنة نتائج التطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة، ودلت النتائج على عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين عند مستوى(0.05)، وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين.
- **التدريس لمجموعتي البحث:** ولتدريس الوحدة المختارة باستراتيجية التساؤل الذاتي تم إعداد دليل معلم وتضمن مقدمة، وفكرة عامة عن استراتيجية التساؤل الذاتي، ونبذة عن مهارات ما وراء المعرفة، وخطوات تنفيذ الدروس باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي، ومحتوى الوحدة ودروسها والتوزيع الزمني لتدريسها، وتضمن كتيب طالب، مقدمة، وإرشادات للطالبة، والمصادر والوسائل والأنشطة لدروس الوحدة وتم عرضهما على المتخصصين في مجال الجغرافيا والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس للتأكد من صلاحية المحتوى للتطبيق، وقد أجمعت الآراء على صلاحية المحتوى للتطبيق.
- تم تدريس الوحدة المختارة للمجموعتين بعدد (31) حصة دراسية، حيث قامت معلمة الفصل التجريبي بتدريس الوحدة المختارة متبعة خطوات السير الموضحة في دليل المعلم المعد وفقاً لاستراتيجية التساؤل الذاتي، كما قامت معلمة الفصل الضابط بتدريس الوحدة المختارة نفسها للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، وقد التزمت المعلمتان بالمادة العلمية ذاتها للمجموعتين.
- **التطبيق البعدي لأدوات البحث:** بعد الانتهاء من تدريس دروس الوحدة " أرض فلسطين" لكل من المجموعتين التجريبية

والضابطة قام الباحث بالتطبيق البعدي لأدوات الدراسة.

- **الأساليب الاحصائية المستخدمة في البحث:**

استخدم البحث الحالي النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعادلة الكسب المعدل لبلاك.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي والانحراف المعياري، وقيمة(ت)، كما في جدول(4) التالي:

جدول (4)، نتائج طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي وقيمة "ت" ودلالتها

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة
التجريبية	46.1739	2.11139	14.109	0.000	دال إحصائياً عند مستوى 0.01
الضابطة	31.1522	6.90561			

يتضح من جدول(4) أن قيمة "ت" (14.109) وأن قيمة الدلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى(0.01) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية وبذلك يكون الفرض الأول ثبتت صحته.

الفرض الثاني: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لاختبار التحصيل المعرفي والانحراف المعياري، وقيمة(ت)، كما في جدول(5) التالي:

جدول (5)، نتائج طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي وقيمة "ت" ودلالتها

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة
البعدي	46.1739	2.11139	17.523	0.000	دال إحصائياً عند مستوى 0.01
القبلي	27.0435	7.40857			

يتضح من جدول(5) أن قيمة "ت" (17.523) وأن قيمة الدلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى(0.01) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح التطبيق البعدي وبذلك يكون الفرض الثاني ثبتت صحته.

- **حساب فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي:**

ولحساب فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي تم حساب متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي وذلك لحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك، كما في جدول (6) التالي:

جدول(6)، نتائج حساب الكسب المعدل لاختبار التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية

نوع الاختبار	متوسطهم القبلي (س)	متوسطهم البعدي (ص)	الدرجة الكلية للاختبار	ص– س	د– س	نسبة الكسب المعدل
اختبار التحصيل المعرفي	27.0435	46.1739	**50**	**19.1304**	**22.9565**	**1.21593**

ويتضح من جدول(6)أن نسبة الكسب المعدل لاختبار التحصيل المعرفي بلغت(1.21593) وهي نسبة دالة إحصائياً ومقبولة حيث تقع في المدى الذي حدده بلاك من (1–2) كما فاقت الحد الفاصل (1.2) وهذا يدل على فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث النتائج الخاصة بتنمية التحصيل المعرفي والإيجابية لصالح استراتيجية التساؤل الذاتي إلي أن بناء الطالبات للمعرفة بأنفسهن أثناء عملية التعلم ينعكس إيجابياً على ثقتهم بأنفسهن وشعورهن بالإنجاز العلمي مما يؤدي إلى زيادة مستوى تحصيلهم.

كما أن استراتيجية التساؤل الذاتي تتميز بأنها تسهم بفاعلية كبيرة في زيادة كم المعارف والمعلومات التي تم تحصيلها من قبل الطالبات، وذلك من خلال قيامهن بالعمل الجماعي المسؤول في ختام كل درس وصياغة مخططات تنظيمية للدرس وتنظيم المعلومات بصورة متسلسلة ومنطقية وربطها بما لديهن من معارف سابقة مما أدي إلى زيادة واستيعاب وتحصيل الطالبات للجزء المقرر دراسته.

وتتفق نتيجة هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت استراتيجية التساؤل الذاتي وفاعليتها على تنمية التحصيل ومنها: دراسة (علي،2006م) ودراسة(السيد،2008م) ودراسة(قسم الله،2009م) ودراسة (الكبيسي،2011م) ودراسة (الزعبي،2015م) ودراسة (حمادنة،2017م) دراسة (زقوت،2018م) ودراسة (الجديلي،2019م)،أما بالنسبة للدراسة الحالية فأظهرت فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في التدريس على تنمية التحصيل المعرفي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي.

الفرض الثالث: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة والانحراف المعياري، وقيمة(ت)، كما في جدول(7) التالي:

جدول (7)، نتائج طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة وقيمة "ت" ودلالتها

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة
التجريبية	171.9261	4.45548	17.933	0.000	دال إحصائياً عند مستوى 0.05
الضابطة	130.0696	15.19048			

يتضح من جدول(7) أن قيمة "ت" (17.933) وأن قيمة الدلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى(0.05) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية وبذلك يكون الفرض الثالث ثبتت صحته.

الفرض الرابع: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة والانحراف المعياري، وقيمة(ت)، كما في جدول(8) التالي:

جدول (8)، نتائج طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة وقيمة "ت" ودلالتها

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية (sig)	الدلالة
البعدي	171.9261	4.45548	35.819	0.000	دال إحصائياً عند مستوى 0.05
القبلي	99.8348	11.60998			

يتضح من جدول(8) أن قيمة "ت" (35.819) وأن قيمة الدلالة (0.000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى(0.05) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح التطبيق البعدي وبذلك يكون الفرض الرابع ثبتت صحته.

- **حساب فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات ما وراء المعرفة:**

ولحساب فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات ما وراء المعرفة تم حساب متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة، وذلك لحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك، كما في جدول (9) التالي:

جدول(9)، نتائج حساب الكسب المعدل لمهارات ما وراء المعرفة للمجموعة التجريبية

نوع المقياس	متوسطهم القبلي (س)	متوسطهم البعدي (ص)	الدرجة الكلية للاختبار	ص- س	د- س	نسبة الكسب المعدل

مقياس مهارات ما وراء المعرفة	99.8348	171.9261	180	72.0913	80.1652	1.29976

ويتضح من جدول(9)أن نسبة الكسب المعدل لاختبار التحصيل المعرفي بلغت(1.29976) وهي نسبة دالة إحصائياً ومقبولة حيث تقع في المدى الذي حدده بلاك من (1–2) كما فاقت الحد الفاصل (1.2) وهذا يدل على فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث النتائج الخاصة بتنمية مهارات ما وراء المعرفة والإيجابية لصالح استراتيجية التساؤل الذاتي إلى حالة التفاعل النشط والممتع لعملية التعلم واستخدام الطالبات قدراتهن العقلية ومهارتهن الشخصية خلال تعلمهن الدرس أثناء مراحل استراتيجية التساؤل الذاتي.

كما أن تحديد الطالبات أهداف تعلمهن في بداية كل درس وإعمال عقولهن في المحتوى التعليمي للدرس ومراقبة تعليمهن وتقويمه أثناء عملية التعلم للدرس وعند الانتهاء منه وطرحهن الأسئلة على أنفسهن حول ما جاء في المحتوى، وتوافر بيئة تعليمية بيئة تعليمية خالية من الخوف وشعورهن بالراحة أثناء الشرح وفق استراتيجية التساؤل الذاتي مما أدى إلى زيادة انتباههن وتفاعلهن كل ذلك ساعد على تنمية مهارات ما وراء المعرفة المحددة لهن.

وتتفق نتيجة هذا البحث مع نتائج بعض الدراسات التي تناولت مهارات ما وراء المعرفة ومنها: ودراسة علي (2006م) ودراسة عصفور (2008م) ودراسة أبو السعود (2009م) ودراسة الهنداسي (2011م) ودراسة أبو بشير (2012م) ودراسة جندية (2014م) ودراسة أبو دية (2015م).

توصيات البحث:

- ضرورة استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي لما من أثر واضح في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة واستخدامها على نطاق واسع في تدريس الجغرافيا ومواد أخرى لما لها من إثارة وتحفيز المتعلمين نحو التعلم.
- اطلاع معلمي الجغرافيا على نتائج الدراسات والبحوث التي تناولت استراتيجية التساؤل الذاتي وتوظيفها في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات ما وراء المعرفة.
- عقد دورات تدريبية لمعلمي الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة لتدريبهم على استخدام طرق التدريس الحديثة في التدريس ومنها استراتيجية التساؤل الذاتي.
- تضمين مناهج الجغرافيا بالمواقف التي تساعد على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى المتعلمين.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو السعود، هاني.(2009م). *برنامج تقني قائم على أسلوب المحاكاة في تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة في منهاج العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

أبو بشير، أسماء عاطف.(2012م). *أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير التأملي في منهاج التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بمحافظة الوسطى*(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، غزة.

أبو دية، أحمد شحدة.(2015م). *تقويم منهاج التكنولوجيا في ضوء مهارات ما وراء المعرفة للمرحلة الأساسي*(رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

الجديلي، سها إبراهيم.(2019). *أثر توظيف استراتيجية الاستجواب الذاتي في تنمية مهارات تحليل النصوص الأدبية والتفكير الناقد لدى طالبات الصف التاسع الأساسي*(رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

جروان، فتحي عبد الرحمن.(1999م). *تعليم التفكير" مفاهيم وتطبيقات".*ط1، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

جندية، نانا محمد.(2014م). *أثر استخدام المدخل البصري المكاني في تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة بالعلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي*(رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

حمادنة، شريف علاء.(2017م). *أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة البلاغة والتطبيق واتجاهاتهم نحوها في العراق*(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، العراق.

الخطيب، منى فيصل.(2003م). *تأثير استراتيجيات ما وراء المعرفة لتعليم العلوم في التحصيل والتفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي*(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عين شمس، القاهرة.

ربيع، رفيق عبد الرحمن.(2005م). *أثر استراتيجية مقترحة قائمة على الفلسفة البنائية لتنمية مهارات ما وراء المعرفة وتوليد المعلومات لطلاب الصف التاسع من التعليم الأساسي بفلسطين*(رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عين شمس، القاهرة.

الزعبي، جهان برهم.(2015م). *فاعلية التكامل بين استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمتشابهات في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدي تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة دمشق، سوريا.

زقوت، إيمان هشام.(2018م). *أثر استخدام استراتيجية الاستجواب الذاتي في تنمية مهارات التذوق الأدبي والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف العاشر الأساسي* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.

سعادة، جودت أحمد.(2003م). *تدريس مهارات التفكير مع مئات الأسئلة التطبيقية*. ط1، نابلس: دار الشروق.

سويدان، سعادة حمدي.(2016م). أثر أنموذج التفكير النشط في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا الطبيعية واتجاهاتهن نحوها. *مجلة الفنون والآداب والإنسانيات والاجتماع*، دبي، (3)، 71-99.

السيد، أماني مصطفى.(2008م). *فاعلية استخدام استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمتشابهات في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير لدى طلاب المرحلة الإعدادية*(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عين شمس، القاهرة.

شحاتة، حسن والنجار، زينب وعمار، حامد.(2003). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. ط1، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبد الفتاح، فوقية وعبد الحميد، جابر .(2005م).*علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق*. ط1، عمان: دار الفكر العربي.

عبدالله، إيمان.(2010م). *فاعلية التساؤل الذاتي لتدريس التاريخ في تنمية التحصيل المعرفي وبعض مهارات ما وراء المعرفة وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عين شمس، القاهرة.

عبدالله، حسام.(2004). *طرق تدريس الجغرافية*. ط1، عمان: دار أسامة للنشر.

عصفور، إيمان حسين.(2008م). فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة المنطق. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، كلية التربية، جامعة عين شمس، (132)،20-80، ابريل.

عصفور، أشرف سليمان.(2016م). *فاعلية توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي على تنمية مهارات التفكير المنظومي في مادة العلوم الحياتية لدى طلاب الصف الحادي عشر بمحافظات غزة*(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، غزة.

علي، سعدية شكري.(2006م). *فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي الموجه في تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو مادة علم النفس لدى طلاب المرحلة الثانوية* (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة عين شمس، القاهرة.

عطية، محسن علي.(2016م). *استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء*. ط1، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

قسم الله، تهاني الرفاعي.(2009م). *أ ثر استراتيجية التدريس فوق المعرفي على التحصيل في بعض مفاهيم الفيزياء الأساسية وعلى اكتساب مهارات التفكير لدى طلاب الصف الأول الثانوي*(رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة الخرطوم، السودان.

الكبيسي، ياسر عبد الواحد.(2011م). أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل مادة الجغرافيا والتفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية*، (3)، 269- 297.

اللقاني ، أحمد حسين والجمل، علي أحمد.(2003) *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. ط3، القاهرة: عالم الكتب.

اللقاني ، أحمد حسين وأبو سنينة، عودة عبد الجواد.(١٩٩٩م).أساليب تدريس الدراسات الاجتماعية. عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الهنداسي، الفيصل حميد.(2011م). *أثر الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي في العلوم وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بسلطنة عُمان*(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤته، عمان.

ثانياً: المراجع العربية المرومنة:

Abdel-Fattah, F. & Abdel-Hamid, J. (2005 AD). *Cognitive Psychology between theory and practice* (in Arabic). Amman, 1st Edition, Dar El-Fikr El-Araby.

Abdullah, H. (2004). *Methods of Teaching Geography* (in Arabic). Amman, 1st Edition, Dar Osama for Publishing.

Abdullah, Iman. (2010 AD). *The effectiveness of self-questioning for teaching history in developing cognitive achievement , some metacognitive skills and learning retention for preparatory stage pupils.* (unpublished master's thesis). Ain Shams University, Cairo.

Abu Basheer, A. (2012 AD). *The effect of using metacognitive strategies on developing contemplative thinking skills in the curriculum of technology of students of 9th grade in al-wusta governorate.* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Al-Azhar University, Gaza.

Abu Dayya, A. (2015 AD). *Evaluating the curriculum of technology in the light of metacognition skills for the basic stage* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Islamic University, Gaza.

Abu Elsoud, H. (2009 AD). *A technical program based on the simulation method in developing some metacognitive skills in the science subject of students of 9th grade in Gaza* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Islamic University, Gaza.

Al-Hindasy, F. (2011 AD). *The effect of multimedia on academic achievement in science and the development of metacognition skills among 9th grade students in the Sultanate of Oman* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic).Moutah University, Amman.

Ali, S. (2006 AD). *The effectiveness of a self-questioning strategy directed at developing some of the skills behind metacognition and the tendency towards the subject of psychology among high school students* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Ain Shams University, Cairo.

Al-Khatib, M. (2003 AD). *The impact of metacognition strategies of teaching science on achievement and critical thinking among 5th grade primary students.* (Unpublished Master Thesis) Ain Shams University, Cairo.

Al-Kibaisy, Y. (2011 AD). *The effect of a self-questioning strategy on achieving geography and contemplative thinking for 5th grade students of literary stream* (in Arabic). Anbar University Journal for Humanities, 3rd copy, September, 269-297.

Al-Luqany, A. & Abu Sunaina, A. (1999 AD). *Teaching methods of social studies* (in Arabic). Amman, Dar Al Thaqafa Library for Publishing and Distribution.

Al-Luqany, A. & Al-Jamal,A. (2003AD) *A dictionary of educational terms defined in curricula and teaching methods* (in Arabic). Third Edition, Cairo, World of Books.

Al-Sayed, A. (2008 AD). *The effectiveness of using self-questioning and similar strategies in teaching history to improve thinking skills for secondary school students* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Ain Shams University, Cairo.

Asfour, A. (2016 AD). *The effectiveness of employing a self-questioning strategy on developing systemic thinking skills in the Biology subject for 11th grade students in Gaza governorates* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Al-Azhar University, Gaza.

Asfour, I. (2008 AD). *The effectiveness of thinking maps in developing achievement and metacognition skills among first-year secondary students in the subject of logic*(in Arabic). Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, Ain Shams University, (132), 20-80, April.

Atia, M. (2016 AD). *Metacognitive Strategies in reading comprehension* (in Arabic*).* Amman, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution.

El-Jidaily, S. (2019 AD). *The effect of employing a self-questioning strategy in developing the skills of literary texts analysis and critical thinking among students of the 9th grade.* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Islamic University, Gaza.

El-Zoughby, J. (2015 AD). *The effectiveness of integration between the strategies of self-questioning and similarities in achievement and the development of critical thinking skills among the 4th grade in the subject of social studies* (Unpublished Doctoral Dissertation) (in Arabic). University of Damascus, Syria.

Hamadna, S. (2017 AD). *The effect of self-questioning strategy on the achievement of literary stream 5th grade in the subject of Rhetoric and application and their attitudes towards it in Iraq* (Unpublished Master Thesis) (inArabic). Al Al-Bayt University, Iraq.

Jindya, N. (2014 AD). *The effect of using the Visual-Spatial Approach in developing some metacognitive skills in science for 8th grade students* (Unpublished Master Thesis) Islamic University, Gaza.

Jurwan, F. (1999 AD). *Teaching thinking "concepts and applications"*(in Arabic). First copy, United Arabic Emirates, Dar Al-Kitab Al Jamaie.

Qasm-Allah, T. (2009 AD). *The effect of the post-cognitive teaching strategy on achievement in some concepts of basic physics and on gaining thinking skills for first-year secondary students*. (Unpublished Doctoral Dissertation) (in Arabic). University of Khartoum, Sudan.

Rabea, R. (2005 AD). *The impact of a proposed strategy based on structural philosophy to develop metacognitive skills and promote information for students of the 9th grade of basic education in Palestine* (Unpublished Doctoral Dissertation) (in Arabic). Ain Shams University, Cairo.

Saada, J. (2003AD). *Teaching thinking skills with hundreds of applied questions* (in Arabic). First Edition, Nablus ,Dar Al-Shorouk.

Shehata, H., Al-Najjar, Z. & Ammar, H. (2003 AD*). A dictionary of educational and psychological term*s (in Arabic). First Edition*,* Cairo, Al-Dar, Egyptian-Lebanese.

Swedan, S. (2016 AD). *The effect of the active thinking model on the achievement of 5th Grade of literary stream students in the subject of Physical Geography and their attitudes towards it* (in Arabic). Journal of Arts, Literature, Humanities and Sociology, Dubai, (3), 71-99.

Zaqout, I. (2018 AD). *The effect of using the self-questioning strategy on developing literary appreciation skills and the trend towards them among students of the 10th grade* (Unpublished Master Thesis) (in Arabic). Islamic University, Gaza.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

Baker, D.R. & Piburn, M.D. (1997). *Constructing Science In Middle & Secondary School Classroom,* London: Ally& Bacon**.**

Conye, M., & etal. (2007). *Effective Teaching Strategies That Accommodate Diverse Learners.* New Jersey: Upper Saddle River.

Johnson, F. (2005*). Olfactory metacognition: A meta memory perspective on order naming*, ACTA Universities up saliencies, Lupsala.

Keithlen, z**. (**2005). *Teaching During Reading Self- Questioning strategies*, Retrieved from edu/cgi-bin/cgiwrep /main.Ph.D.

Michael J., Codolwell. (1992). *Metacognition, reading and children*, *Australian* Journal of Remedial Education**,** vol. (24), No. (3).

Nolan, A., & Morgan, B. (2000). *The role of meta cognation in Learning*. Journal of Educational Psychology,50,49-79.

Schrawm,G.,& Dennison, S.R. (1994*). Assessing Metacognitive Awareness,* Contemporary Educational psychology.19(4), 460-475.