

## البحث الثاني عشر:

واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية  
مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة  
الطائف

### المحاضر:

أ. نجمة عواض الخديدي

ماجستير المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية  
جامعة الطائف المملكة العربية السعودية

د. ريم أحمد الغامدي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المشارك بكلية التربية  
جامعة الطائف المملكة العربية السعودية



## واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف

أ. نجمة عواض الخديدي

ماجستير المناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية  
جامعة الطائف المملكة العربية السعودية

د. ريم أحمد الغامدي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المشارك بكلية التربية  
جامعة الطائف المملكة العربية السعودية

### • المستخلص :

هدفت الدراسة الحالية إلى واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، من أجل تحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي والتحليلي، ولتطبيق التجربة الاستطلاعية والنهائية للبحث، وحُدِ عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية حيث أخذ عينة مقدارها ٣٧٧ تلميذة، واعتمد على الاستبانة أداة للدراسة للوصول إلى نتائج الدراسة وتحليلها، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها: أن واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف جاءت بدرجة مرتفعة، ولا توجد فروق دالة إحصائية عند  $(\alpha \leq 0.05)$  بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهارتهن في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير الصف الدراسي ومتغير التحصيل الدراسي لمادة العلوم. الكلمات المفتاحية: إستراتيجية التساؤل الذاتي - مهارات التفكير الإبداعي - تلميذات المرحلة المتوسطة.

*The reality of using the self-questioning strategy in science subject to develop creative thinking skills among intermediate school students in Taif*

*Najmah Awadh Alkhudidi & Dr. Reem Ahmad Alghamdi*

### Abstract

The current study aimed at the reality of using the self-questioning strategy in science in developing creative thinking skills for middle school students in Taif city where is mix methode. The sample of the study was by random sampling method, where a sample of 377 students was taken, and the questionnaire was relied on as a study tool to reach and analyze the results of the study. To a high degree, and there are no statistically significant differences at  $(\alpha \leq 0.05)$  between the assessment of middle school students in Taif city for the reality of using the self-questioning strategy in science to develop their skills in creative thinking due to the variable of class and academic achievement in science.

**Keywords:** *The self-questioning strategy - creative thinking skills - intermediate school students.*

• المقدمة:

يعد العقل من أعظم النعم التي ميز الله بها الإنسان، إذ مارس عملية التفكير منذ بداية الخليقة، فمن خلال عملية التفكير استطاع الإنسان التواصل والتفاعل مع الطبيعة من حوله؛ لكن عملية التفكير ليست واحدة لدى الجميع، فهي تختلف تبعاً للقدرات العقلية، والجنس، والدين، والثقافة، وموروث العادات، والتقاليد. كما تعد تنمية التفكير واحدة من أهم واجبات المجتمع وبالأخص القائمين على التربية والتعليم إذ إن العالم يتقدمه وحضاراته وتطوره يدين بهذا للمفكرين والمبدعين. ومن المعتقدات الخاطئة الشائعة لدى الكثير من الناس أن الإبداع قدرة فطرية لا يمكن اكتسابها أو تعليمها، لكن هذا يناه في نشاطاتنا اليومية حول السعي لكسب الإبداع مثل الالتحاق بدورات الفن والموسيقى.

وتعد إستراتيجية التساؤل الذاتي من أهم الإستراتيجيات الحديثة وأكثرها شيوعاً في التطبيقات التربوية. يتفق التربويون على أهمية تدريب التلاميذ على استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي، وذلك لأن معالجة المعلومات بطريقة الأسئلة تنشط التلاميذ وتحفزهم على استيعاب النصوص والعمليات التعليمية، كما تحسن مستوى التفكير لديهم عن طريق إثارة وعيهم بما يقومون به من أنشطة عقلية وعمليات معرفية، ومراقبة فهمهم واكتشاف مواطن الضعف الكامن لديهم في تعلم واكتساب المهارات.

ونظراً لأهمية إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، فقد اهتمت بعض الدراسات السابقة بالكشف عن فاعليتها في التدريس، وقد دلت هذه الدراسات التي تناولت استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في العملية التعليمية على نتائجها الإيجابية وفعاليتها الواضحة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مثل: دراسة القحطاني والقسيم (٢٠١٩)، ودراسة الحسيان، واليوسف (٢٠٢٠).

ويعد التعرف على مهارات التفكير الإبداعي وتطبيقها من الأهداف الرئيسة لتدريس العلوم في كافة المراحل، حيث يتساعد المتعلمين على التعامل مع مهارات البحث والتفكير العلمي؛ لمساعدتهم في اكتشاف وتطوير المعرفة العلمية، ومن ثم زيادة التحصيل المعرفي لدى الطلاب في مادة العلوم مما يعني تحسين جودة التعليم. ونظراً لأهمية إستراتيجية التساؤل الذاتي في رفع التحصيل المعرفي لدى الطلبة وتحسين جودة التعليم، فقد اهتمت بعض الدراسات السابقة بالكشف عن فاعليتها في التدريس، وقد دلت هذه الدراسات التي تناولت استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في العملية التعليمية على نتائجها الإيجابية وفعاليتها الواضحة في تقديم مخرجات أفضل، مثل: دراسة كريدي (٢٠١٩).

• مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

نظراً لأهمية إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، فقد أولت الدراسات الاهتمام بدراسة فاعلية هذه الإستراتيجية في التعليم. وقد توصلت هذه الدراسات إلى النتائج الإيجابية لهذه الإستراتيجية وفعاليتها

الواضحة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مثل: دراسة القحطاني والقسيم (٢٠١٩)، ودراسة الحسيان واليوسف (٢٠٢٠).

وتكمن مشكلة الدراسة الحالية في ضرورة لفت نظر الأنظمة التعليمية نحو تطبيق هذه الإستراتيجية في ميادين التعليم المختلفة ومنها مادة العلوم، حيث لا يزال الاعتماد على نظام التعليم التقليدي القائم على التلقي والحفظ ونقل المعلومة كما هي دون تفاعل أو نشاط مما يؤدي إلى ضعف الحصيلة العلمية للطلاب مقارنة مع تطبيق إستراتيجيات حديثة في التعلم كإستراتيجية التساؤل الذاتي، والتي تعمل على إكساب التلميذات لمهارات التفكير المختلفة، ومنها: التفكير الابداعي، لذا أصبح من الضروري التوجه لإستراتيجيات تدريس تناسب مع التطور العلمي والتكنولوجي وتتوافق مع التلميذات وتساعدهم في تنمية مهارات التفكير والإبداع بهدف إشباع حاجاتهم، وتحسين مستوى الدافعية لديهم نحو تدريس مادة العلوم.

ومن أجل تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى التلميذات وخلق بيئة تعليمية مفعمة بالحيوية والتفاعل والشعور بالمسؤولية، ونظرا لكون الطريقة التعليمية عنصرا مهما في العملية التعليمية أصبح من الضروري اعتماد إستراتيجية تعليمية من شأنها رفع مستوى مهارات التفكير الإبداعي في مادة العلوم لدى التلميذات كما أشارت إلى ذلك دراسة الزعبي (٢٠١٥). حيث تهتم الدراسة الحالية بدراسة واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في تعليم مادة العلوم.

وتساعد إستراتيجية التساؤل الذاتي التلميذات على بناء معاني نتيجة التفاعل بين المعرفة السابقة والخبرة الجديدة، ومن ثم يؤدي إلى استيعاب المادة الدراسية، وتتطلب من المعلمات تقوية قدرة التلميذات على متابعة تعليمهن وملاحظة عمليات التفكير ومراقبتها، من أجل تحقيق نتائج إيجابية في تنمية الدافعية والشعور بالمسؤولية نحو التلميذات، فهي تساعد على الفهم والاستيعاب والتعلم بطريقة كما أشارت إلى ذلك دراسة كل من: الخثعمي (٢٠٢٠)، ودراسة أسود وكاظم (٢٠٢٠).

ونظراً للدرجة المنخفضة في استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس مادة العلوم لتلميذات المرحلة المتوسطة، ونظرا لقللة الدراسات التي تناولت دراسة هذه الإستراتيجية في تدريس مادة العلوم وربطها بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى التلميذات، تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس الآتي:

ما واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف؟

وانبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

◀ ما واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف؟

« ما درجة امتلاك تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لمهارات التفكير الإبداعي؟

« هل توجد فروق دالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهن في التفكير الإبداعي تعزى للمتغيرات (الصف، التحصيل الدراسي مادة العلوم، التحصيل الدراسي العام)؟

#### • أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، وتحديد درجة امتلاك تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لمهارات التفكير الإبداعي، والتعرف إلى الفروق دالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهن في التفكير الإبداعي تعزى للمتغيرات (الصف، التحصيل الدراسي مادة العلوم، التحصيل الدراسي العام).

#### • أهمية الدراسة:

##### • الأهمية النظرية:

« قد يستفيد من هذه الدراسة معلمو مادة علوم الأرض في إعادة تحضير دروسهم اليومية وفقاً لإستراتيجية التساؤل الذاتي، ومن ثم تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

« إمكانية وضع نتائج هذه الدراسة موضع التطبيق داخل المؤسسات التعليمية، كما يمكن الاستفادة من نتائجها في تحسين التحصيل الدراسي في مادة العلوم.

##### • الأهمية التطبيقية:

« من الممكن أن تسهم هذه الدراسة بجانب دراسات أخرى مستقبلية في هذا المجال في تطوير طرائق تدريس العلوم، بسبب ما تعانيه مخرجات التعليم من ضعف في تعلم عمليات العلم.

« يمكن أن تشكل هذه الدراسة إطاراً مرجعياً للباحثين مستقبلاً في الأدب التربوي وللمعلمين أنفسهم الذين يدرسون مبحث العلوم أو المباحث الأخرى.

#### • حدود الدراسة:

« الحد الموضوعي: اقتصرت الدراسة الحالية على التعرف واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف.

« الحد البشري: طبقت الدراسة على تلميذات المرحلة المتوسطة.

« الحد المكاني: جرت الدراسة في مدينة الطائف.

« الحد الزمني: جرت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني ١٤٤٣/٥١٤٤٣م - ٢٠٢٢م.

• مصطلحات الدراسة:

- « إستراتيجية التساؤل الذاتي: وتعرف إجرائياً بأنها تساؤلات تطرحها المعلمة في مادة العلوم بهدف تنمية التفكير الإبداعي للطالبات.
- « مهارات التفكير الإبداعي: وتعرف إجرائياً بأنها المهارات التي يعمل معلمة العلوم على تنميتها لدى الطالبات، وتشمل مهارة الطلاقة، مهارة المرونة ومهارة الأصالة.

• الإطار النظري للبحث:

• المحور الأول: إستراتيجيات التساؤل الذاتي

• أولاً: ماهية إستراتيجية التساؤل الذاتي:

يعرفها الكبيسي (٢٠١١، ٢٧٣)، بأنها: "إستراتيجية تساعد المتعلمين على توليد أسئلة عند دراستهم لمادة الجغرافية، فيعمل على جمع المعلومات، وربط بينها للإجابة على الأسئلة التي طرحها على نفسه، فيتمكن من خلالها على فهم المادة، واستيعابها وقدرة على إثارة التفكير، وتتم على مراحل ثلاث هي: مرحلة ما قبل التعلم، ومرحلة أثناء التعلم، ومرحلة ما بعد التعلم.

• ثانياً: أهمية التساؤل الذاتي في التعليم:

يعد استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في العملية التعليمية ذو أهمية كبيرة، وهذه الأهمية تذكرها (محمد، ٢٠١٧): تتيح للمتعلم أن يكون في مواقف إيجابية عن طريق مناقشة عناصر محتوى التعلم مما يجعله أكثر وضوحاً، وتشجعه على المشاركة البناءة في التعلم، وتشجيعه على المناقشة بينه وبين المتعلمين الآخرين والحوار حول عناصر محتوى التعلم.

• ثالثاً: مميزات إستراتيجيات التساؤل الذاتي

- لإستراتيجيات التساؤل الذاتي العديد من المميزات في العملية التعليمية، منها:
  - « تسهم في تغيير مسار عملية التعلم من التلقين والحفظ والمشاركة السلبية إلى المشاركة النشطة.
  - « تزيد من اعتماد الطلبة على أنفسهم في بناء المعنى من خلال اكتشافهم له.
  - « تبعث على زيادة العمل الجماعي والتعاوني بين الطلاب، وبذلك يصبحون أكثر كفاية.
  - « تفتح باب الحوار والنقاش بين المدرس وطلابه من جهة وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى.
  - « زيادة إسهام الطلاب في تنفيذ الأنشطة ومقدرتهم على التعامل معها، وأن تفكير الطلاب بهذه الأنشطة تبقيهم في حالة يقظة مستمرة في الدرس.
  - « تساعد الطلاب في الكشف عن نمط تفكيرهم والمفاهيم البديلة وما يرغبون في معرفته.
  - « تزيد من استيعاب الطلاب للمواضيع التي يدرسونها، وعليه يكون تعلمهم لها ذو معنى.

«تزيد من قدرة الطلاب على صياغة الأسئلة حول موضوع ما، وتجعلهم قادرين على التحوير وتبادل الآراء، وعرض ما يمتلكون من معلومات وما يودون معرفته منها.

#### • المحور الثاني: مهارات التفكير الإبداعي

##### • أولاً: ماهية التفكير الإبداعي

عرف (عبد الكريم، ٢٠١٥، ٦٠) التفكير الإبداعي على أنه: عملية نفسية عصبية تدل على نشاط عقلي ينتج عنه ناتج يتميز بالأصالة، والطلاقة، والمرونة، يقاس بالنسبة للأطفال بإننتاج أقرانهم، وللراشدين بأن يكون جديداً بالنسبة للمجال. كما عرف (زعرب، ٢٠١٢، ٢٨) التفكير الإبداعي على أنه "عملية إدراك، وفهم الثغرات في المعلومات، وتحديد العناصر المفقودة التي تؤدي إلى عدم اتساقها، ثم البحث عن مؤشرات، ودلائل في الموقف الذي يواجه الفرد والمعلومات التي لديه، وصياغة فروض لسد الثغرات واختبار الفروض، والربط بين النتائج وبعضها وربما تعديل، أو إعادة صياغة الفروض، واختبارها مرة أخرى".

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول إن التفكير الإبداعي نشاط عقلي يهدف لحل المشكلات التي تواجه الأفراد بطريقة جديدة، ينتج عنه أفكار، وحلول جديدة لمشكلات لم يتوصل إليها أحد من قبل، يمثل التفكير فيما وراء الأشياء المألوفة، ويتميز بأكثر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة.

في ضوء ما سبق تعرف الباحثان التفكير الإبداعي بأنه: نشاط عقلي هدفه حل المشكلات بطرق غير اعتيادية، من خلال الإحساس بالمشكلات ومن ثم توليد أفكار أصيلة بتلقائية ومرونة، والتي تؤدي إلى إنتاج حلول أصيلة.

##### • ثانياً: أهمية التفكير الإبداعي

إن عملية التفكير الإبداعي تعد من أرقى النشاطات الإنسانية، وذلك لأن التقدم العلمي لا يمكن أن يتحقق دون تطوير القدرات الإبداعية عند الأفراد والمجتمعات ككل، فتطور المجتمعات الإنسانية مرهون بما يتوفر لدينا من مخزون من القدرات الإبداعية، ولقد عد عدد من الباحثين أن التفكير الإبداعي يعد تفكيراً تباعدياً يختص به النصف الأيمن من الدماغ، ويتميز بإننتاج عدد من الاستجابات التي قد لا تكون معلومات تلقاها الفرد حيث إنه ينطوي على معلومات وأفكار ونواتج جديدة، ويجب الاهتمام هنا بنوعية تلك النواتج وكميتها (الرابغي، ٢٠١٤).

وهناك عدة مبررات تعمل على مسألة تبني عملية التفكير الإبداعي في المناهج الدراسية، ومن هذه المبررات كما وردت في دراسة جليان (٢٠١٤):

«انتقال الاهتمام من دراسة الذكاء إلى الإبداع، ودراسة العوامل التي ترفع من إبداعية المتعلمين، فقد أصبحت تربية العقول المفكرة لتنمية التفكير الإبداعي غاية تهتم بها المؤسسات التربوية بشكل عام.



« تحول الاهتمام نحو التفكير الإبداعي الذي يعتمد على تعلم مهارات التفكير وطرائق حل المشكلات وتقديم حلول إبداعية فريدة من نوعها لحل تلك المشكلات.

« التطورات المعقدة التي نعيشها في عالمنا الآن، والتي تحتاج إلى مهارات من نوع خاص لمواجهةها والتعايش والتكيف معه.

#### • منهجية الدراسة والإجراءات:

#### • منهجية الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي (المنهج النوعي والمنهج الكمي)، كونه المنهج الأكثر ملائمة للدراسة الحالية، وهو المنهج الذي يصف الظاهرة كما توجد في أرض الواقع، وذلك من خلال جمع بيانات حول واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، ثم تحليل البيانات التي سئجمع من خلال أداة الدراسة للتوصل للنتائج والتوصيات.

#### • مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، وستقتصر الدراسة الحالية على عينة عشوائية من تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف؛ لتطبيق التجربة الاستطلاعية والنهائية للبحث، وحُدِدت عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية، حيث أخذ عينة مقدارها (٣٧٧) تلميذة.

#### • أداة الدراسة:

أعدت الاستبانة حول "واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف" من أجل استخدامها في جمع البيانات والمعلومات. ووُزعت الاستبانة على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

#### • صدق أداة الدراسة وثباتها:

#### • صدق أداة الدراسة:

#### • الصدق الظاهري:

بعد إعداد الصورة الأولى للاستبيان، عُرض على مجموعة من المحكمين المتخصصين بفرض الحكم إذا ما كانت أداة الدراسة تقيس ما وضعت لقياسه، والأخذ باقتراحاتهم وملاحظاتهم بعد حكمهم على مستوى تمثيل العبارات لمجالات الاستبيان، ووضوحها وملائمتها لأهداف الدراسة، وسلاسة التعبير والتراكيب اللغوية، وعُدِل على الأداة تبعاً لملاحظات المحكمين، من حيث إعادة الصياغة أو حذف بعض العبارات أو إضافة بعض العبارات.

• صدق الاتساق الداخلي:

استُخدم معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١) صدق الاتساق الداخلي لفقرات أسلوب واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم

مستوى المعنوية Sig	معامل الارتباط بيرسون	الفقرات	
0,000	0,652**	أعرف ما هي إستراتيجية التساؤل الذاتي	١
0,000	0,608**	أعرف خطوات تطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي خلال دراستي لمقرر العلوم	٢
0,000	0,599**	أعرف الأهداف التي تقوم عليها إستراتيجية التساؤل الذاتي خلال دراستي لمقرر العلوم	٣
0,000	0,559**	تزيد إستراتيجية التساؤل الذاتي من دافعتي نحو لتعليم مقرر العلوم	٤
0,000	0,672**	تزيد إستراتيجية التساؤل الذاتي من ثقتي في قدرتي على حل المشكلات في مقرر العلوم	٥
0,000	0,543**	أدرك الطرق المختلف لتطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي في مقرر العلوم	٦
0,000	0,621**	أدرك الفوائد المحتملة عند تطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي في مقرر العلوم	٧
0,000	0,605**	أغنى استخدامي لإستراتيجية التساؤل الذاتي عن طرق التعلم التقليدية في مقرر العلوم	٨
0,000	0,452**	يتطلب تطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي الى بذل المزيد من الجهد خلال دراستي لمقرر العلوم	٩
0,000	0,677**	ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهاراتي التفكير لدي	١٠
0,000	0,649**	ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي على تطوير قدراتي التحصيلية في مقرر العلوم	١١
0,000	0,624**	ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي في فهم مواضيع مقرر العلوم	١٢

◆◆ الارتباط مهم ودال إحصائياً عند مستوى الدلالة ٠.٠١

جدول (٢) صدق الاتساق الداخلي لأبعاد مهارات التفكير الإبداعي

مستوى المعنوية Sig	معامل الارتباط بيرسون	الأبعاد	
0,000	0,705**	الأصالة	١
0,000	0,724**	البرونة	٢
0,000	0,790**	الطلاقة	٣
0,000	0,670**	التفاصيل	٤

◆◆ الارتباط مهم ودال إحصائياً عند مستوى الدلالة ٠.٠١

الجدول أعلاه توضح أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه جيدة ومقبولة، حيث إن هناك ارتباط طردي متوسط في أغلب الفقرات والأبعاد، بناء على ذلك فإنه يمكننا الحكم بصدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

• ثبات الاستبانة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال تحليل معامل ألفا كرونباخ، كما في الجدول الآتي:

المحاور	عدد الاسئلة	معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha
المحور الأول: واقع استخدام استراتيجيات التساؤل الذاتي في مادة العلوم	١٢	0.841
المحور الثاني: درجة امتلاك مهارات التفكير الإبداعي	٤	0.683

وقد يبين جدول (٣) أن معاملات الثبات جيدة ومقبولة، فيما بلغت نسبة الثبات للاستبانة ككل نسبة ٨٠.٢٪، وهو ما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٤) تحليل معامل ألفا كرونباخ لجميع أسئلة الاستبانة

عدد الأسئلة	معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)
٦	٠.٨٠٢

يتضح من النتائج الموضحة من الجدول السابق أن قيمة ألفا كرونباخ لجميع محاور الاستبانة كانت ٨٠.٢٪، وهذا يعني أن معامل الثبات للاستبيان جيد، وتكون الاستبانة في صورتها النهائية.

#### • الأساليب الإحصائية:

بعد عملية جمع البيانات، تم ترميز الاستبانات وإدخالها إلى الحاسوب، باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ لمعالجة البيانات، واستخراج النتائج، وللإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار فرضياتها، استخدمت الاختبارات الإحصائية الآتية:

- ◀ التكرارات والنسب المئوية (*Frequencies and Percentages*)؛ للتعرف على توزيعات عينة الدراسة.
- ◀ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (*Descriptive Statistics*)؛ للإجابة عن أسئلة الدراسة.
- ◀ معامل كرونباخ ألفا (*Cronbach's Alpha*)؛ لقياس درجة ثبات مقياس الدراسة
- ◀ معامل بيرسون للارتباط (*Pearson Correlation*)؛ لقياس درجة الاتساق في مقياس الدراسة.
- ◀ اختبارات لعينة واحدة (*One-Sample T Test*)؛ لاختبار دلالة فروق المتوسطات بين أفراد عينة الدراسة.
- ◀ اختبار تحليل التباين الأحادي (*One-way ANOVA*)؛ لاختبار دلالة فروق المتوسطات بين أفراد عينة الدراسة.
- ◀ اختبار الانحدار البسيط (*Simple Regression*)؛ لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية.

• نتائج الدراسة ومناقشتها:

• يتعلق سؤال الدراسة الفرعي الأول بهدف الدراسة، وينص على: ما واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف؟، وللإجابة عن هذا السؤال، استخرج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لقرارات مقياس واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم.

• مقياس واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم:

بلغ متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة درجة مرتفعة بنسبة بلغت ٦٢٪، أي أنهم يرون أن واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم كان مرتفعاً، بمتوسط حسابي بلغ ٣.٧٢ تقريباً وانحراف معياري ٠.٦٣ وهي الدرجة الكلية للمحور الأول. ويلاحظ أن العبارة التي حصلت على أعلى درجة من التطبيق في استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم كانت (ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهاراتي التفكير لدي) بنسبة تطبيق بلغت ٧٩.٦٪، تليها عبارة (ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي على تطوير قدراتي التحصيلية في مقرر العلوم) بنسبة تطبيق ٧٥.٣٪. ومن ثم عبارة (تزيد إستراتيجية التساؤل الذاتي من ثقتي في قدرتي على حل المشكلات في مقرر العلوم) بنسبة تطبيق ٦٦.٩٪.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة التقدير لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور "استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي"

القرارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	درجة الاستخدام	ترتيب الأهمية
١ أعرف ما هي إستراتيجية التساؤل الذاتي	1,84	,777	55,4%	منخفضة	٩
٢ أعرف خطوات تطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي خلال دراستي لمقرر العلوم	1,59	,634	48,8%	منخفضة جداً	١٢
٣ أعرف الأهداف التي تقوم عليها إستراتيجية التساؤل الذاتي خلال دراستي لمقرر العلوم	3,49	1,055	59,4%	مرتفعة	٧
٤ تزيد إستراتيجية التساؤل الذاتي من دافعيتي نحو لتعليم مقرر العلوم	3,42	1,042	64%	مرتفعة	٥
٥ تزيد إستراتيجية التساؤل الذاتي من ثقتي في قدرتي على حل المشكلات في مقرر العلوم	3,62	1,085	66,9%	مرتفعة	٣
٦ أدرك الطرق المختلف لتطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي في مقرر العلوم	3,77	1,084	56,3%	مرتفعة	٨
٧ أدرك الفوائد المحتملة عند تطبيقي لإستراتيجية التساؤل الذاتي في مقرر العلوم	3,82	1,050	63,4%	مرتفعة	٦
٨ أغنى استخدامي لإستراتيجية التساؤل الذاتي عن طرق التعلم التقليدية في مقرر العلوم	3,60	1,060	54,7%	مرتفعة	١١
٩ يتطلب تطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي إلى بذل المزيد من الجهد خلال دراستي لمقرر العلوم	3,74	1,009	55,2%	مرتفعة	١٠
١٠ ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهاراتي التفكير لدي	3,62	1,100	79,6%	مرتفعة	١
١١ ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي على تطوير قدراتي التحصيلية في مقرر العلوم	3,57	1,082	75,3%	مرتفعة	٢
١٢ ساعدتني إستراتيجية التساؤل الذاتي في فهم مواضيع مقرر العلوم	4,16	,960	65,5%	مرتفعة	٤
الدرجة الكلية لمحور استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي	3,7283	,63001	62%	مرتفعة	

تؤكد هذه النتائج على ان واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف مرتفعة، حيث ساعدت إستراتيجية التساؤل الذاتي التلميذات على تطوير قدراتهن التحصيلية وفهم مواضيع مقرر العلوم، كما ساعدتهن الإستراتيجية على تنمية مهارات التفكير لديهن. من جانب آخر، أظهرت النتائج أن التلميذات لديهن وعي منخفض لحد ما بماهية إستراتيجية التساؤل الذاتي، حيث ٤٨.٨% منهن فقط يعرفن خطوات تطبيق إستراتيجية التساؤل الذاتي خلال دراستهم لمقرر العلوم، كما أكدت ٥٥% منهن انهن يعرفن ما هي إستراتيجية التساؤل الذاتي. أوضحت النتائج أيضاً أن التلميذات لديهن أدراك بمدى فوائد إستراتيجية التساؤل الذاتي، حيث يدركن الفوائد المحتملة عند تطبيقهن لإستراتيجية التساؤل الذاتي في مقرر العلوم، كما أن إستراتيجية التساؤل الذاتي تزيد من دافعيتهن نحو تعليم مقرر العلوم، وأيضاً تزيد من ثقتهن في قدراتهن على حل المشكلات في مقرر العلوم.

هذه النتيجة المتحصلة تدل على أن هناك استخدام لإستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم، حيث تُعد إستراتيجية طرح الأسئلة على الذات (التساؤل الذاتي) من الإستراتيجيات المهمة؛ لتنمية التفكير، حيث تُعد إستراتيجية فعالة ومناسبة تساعد الفرد على تنمية تفكيره وأن يكون إيجابياً عند الوصول إلى المعلومات وتنظيمها ومتابعتها وتقويمها، كما أنه يزيد من قدرة الفرد على تطبيق المعلومات المكتسبة في مواقف التعلم والتعليم المختلفة. تعتمد إستراتيجية التساؤل الذاتي، التي تنبثق من إستراتيجيات ما وراء المعرفية، على تمكين المتعلم من طرح مجموعة من الأسئلة على نفسه، فيصبح أكثر تكاملاً؛ وأكثر وعياً بعملية التفكير الإنتاجي والفعال؛ لأن عملية التعلم تعتمد اعتماداً أساسياً على المتعلم بينما يكون المعلم مهندساً لبيئة الفصل الدراسي، ويتمثل دوره في توجيه المتعلمين وتوجيههم أثناء عملية التعلم.

وتقوم إستراتيجية التساؤل الذاتي على توجيه المتعلم مجموعة من الأسئلة لنفسه أثناء معالجة المعلومات خلال ثلاث مراحل: ما قبل التعلم، أثناء التعلم، وما بعد التعلم، مما يجعل المتعلم أكثر اندماجاً مع المعلومات التي يتعلمها، ويخلق لديه الوعي بعمليات التفكير من خلال تعلمه النشاط. كما تفيد هذه الاستراتيجية في تحقيق عدد من الأهداف منها تركيز الانتباه على العناصر المطلوب تعلمها، الإثارة في عمومية التعلم، التفكير في حل المشكلات، كما تشجع المتعلم على التفكير بطرق متنوعة، بمستويات مختلفة من التعقيد.

• يتعلق سؤال الدراسة الفرعي الثاني بهدف الدراسة، وينص على: ما درجة امتلاك تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لمهارات التفكير الإبداعي؟ وللإجابة عن هذا السؤال، استُخرج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لفقرات مقياس درجة امتلاك مهارات التفكير الإبداعي.

بلغ متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة درجة عالية بنسبة بلغت ٧٣%، أي أن درجة امتلاك تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لمهارات التفكير

الإبداعي مرتفع، بمتوسط حسابي بلغ ٢.٥٠ تقريباً وانحراف معياري ٠.٧٠ وهي الدرجة الكلية للمحور الثاني.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة التقدير لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور "درجة امتلاك مهارات التفكير الإبداعي"

ترتيب الأهمية	درجة الامتلاك	النسبة %			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقرات	
		منخفضة	متوسطة	عالية				
٤	متوسطة	١٧%	٢١.٢%	٦١.٨%	1,139	2,30	الأصالة	١
٢	عالية	٦.١%	١٤.٦%	٧٩.٣%	,767	2,67	المرونة	٢
٣	متوسطة	١٦.٧%	١٩.١%	٦٤.٢%	1,106	2,31	الطلاقة	٣
٤	عالية	٨.٢%	٥.٦%	٨٦.٢%	,840	2,70	التفاصيل	٤
عالية		12%	15%	73%	,69892	2,4940	الدرجة الكلية لمحور درجة امتلاك مهارات التفكير الإبداعي	

يلاحظ أن المكون الذي حصل على أعلى درجة من التطبيق في مكونات مهارات التفكير الإبداعي كانت (التفاصيل) بنسبة امتلاك عالية بلغت ٨٦.٢%، تليها (المرونة) بنسبة تطبيق عالية ٧٩.٣%. ومن ثم (الطلاقة) بنسبة تطبيق ٦٤.٢%. وأخيراً (الأصالة) بنسبة تطبيق ٦١.٨%. هذه النتيجة المتحصلة تدل على أن تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف يمتلكن درجة مرتفعة من مهارات التفكير الإبداعي.

• اختبار الانحدار الخطي البسيط (ما واقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف؟) ويستخدم لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية، أي معرفة هل توجد علاقة لاستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف؟، حيث تم بناء النموذج الآتي:

$$T = \beta_0 + \beta_1 Q + \varepsilon$$

حيث:

مهارات التفكير الإبداعي (متغير تابع) = T

S = إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم (متغير مستقل)

جدول (٧) ملخص جدول اختبار الانحدار

المتغير التابع: مهارات التفكير الإبداعي				
المتغيرات	العاملات	الخطأ المعياري	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية
الثابت	٢,٠٩٩	٣,٥٧	٥,٨٤٧	٠,٠٠٠
إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم	٤,٣٠	٠,٩١	٤,٧٢٠	٠,٠٠٠
R	٠,٤١٠			
R <sup>2</sup>	٠,١٦٨			
F	٢٢,٢٧٧			٠,٠٠٠

معامل التحديد ( $R^2$ ): قيمة معامل التحديد قدرت ب ٠.١٦٨ مما يشير إلى أن ١٦.٨% من التغير في المتغير التابع (مهارات التفكير الإبداعي) يرجع إلى المتغير المستقل (إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم)، وهذا يدل على الارتباط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، وهو ما أكدته قيمة ( $R$ ) والتي كانت ٤١%.

اختبار ( $F$ ): ونلاحظ من الجدول أعلاه أن القيمة الاحتمالية لاختبار ( $F$ ) هي ٠.٠٠٠، وهي أصغر من مستوى المعنوية ٠.٠٥، ومن ثم فإن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية.

• اختبار المعاملات إحصائياً:

جدول (٨) اختبار المعاملات إحصائياً

المعاملات	قيمة اختبار t	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
$\beta_1$	٤.٧٢٠	٠.٠٠٠	ذو دلالة

من الجدول أعلاه نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للمتغير المستقل وهو إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم كانت ٠.٠٠٠ وهو أقل من مستوى المعنوية، وعليه فإن إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم كمتغير مستقل له دلالة إحصائية كمحدد أساسي؛ لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف.

جدول (٩) نتائج اختبار الفرضية

النتيجة	الفرضية
مقبولة	توجد علاقة بين استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف

وتظهر النتائج أن هنالك علاقة إيجابية بين استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف، أي أن كل زيادة في استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف بنسبة ٤٣%. بناء على ذلك يمكن القول إن هناك تأثير كبير لاستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي بمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف. ويمكن كتابة النتيجة رياضياً على النحو الآتي:

$$T = 2,099 + 0.430 Q$$

• تحليل ANOVA لفرضيات الدراسة

• هل توجد فروق دالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لتغير الصف الدراسي؟

من خلال الجدول أدناه يمكن الجزم بمدى وجود دلالة إحصائية أم لا، وذلك بالنظر لقيمة مستوى المعنوية، فإذا كانت أقل من ٠.٠٥ فإنه يمكن القول بأنه

توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً لمتغير الصف الدراسي، أما إذا كانت قيمته أكبر من ٠.٠٥ فإنه لا توجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير الصف الدراسي.

جدول (١٠) جدول اختبار (ANOVA)

مستوى المعنوية	اختبار فيشر F	المتوسط التربيعي	درجات الحرية	مجموع المربعات	
		,897	2	1,794	بين المجموعات
	2,275	,394	374	147,446	ضمن مجموعات
,104			376	149,240	المجموع

هذا الجدول يوضح مخرجات تحليل (ANOVA) أحادي الاتجاه، حيث يظهر ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير الصف الدراسي. يمكن أن نرى أن قيمة الأهمية هي أكبر من ٠.٠٥، ومن ثم تقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأن المتوسطات بين المجموعات متساوية، وترفض الفرضية البديلة، ومن ثم ليست هناك فروق معتد بها إحصائياً بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير الصف الدراسي. استناداً إلى النتائج أعلاه، يمكنك الإبلاغ عن نتائج الفرضية على النحو التالي: لا توجد فروق دالة إحصائية عند  $(\alpha \leq 0.05)$  بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير الصف الدراسي، وذلك لأن مستوى المعنوية لا اختبار (ANOVA) أحادي الاتجاه كان أكبر من ٠.٠٥.

• هل توجد فروق دالة إحصائية عند  $(\alpha \leq 0.05)$  بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير التحصيل الدراسي لمادة العلوم؟

من خلال الجدول أدناه يمكن الجزم بمدى وجود دلالة إحصائية أم لا، وذلك بالنظر لقيمة مستوى المعنوية، فإذا كانت أقل من ٠.٠٥ فإنه يمكن القول بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفقاً لمتغير التحصيل الدراسي لمادة العلوم، أما إذا كانت قيمته أكبر من ٠.٠٥ فإنه لا توجد فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير التحصيل الدراسي لمادة العلوم.

جدول (١١) جدول اختبار (ANOVA)

مستوى المعنوية	اختبار فيشر F	المتوسط التربيعي	درجات الحرية	مجموع المربعات	
		1,014	2	2,027	بين المجموعات
	2,575	,394	374	147,213	ضمن مجموعات
,078			376	149,240	المجموع



هذا الجدول يوضح مخرجات تحليل (ANOVA) أحادي الاتجاه، حيث يظهر ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير التحصيل الدراسي لمادة العلوم. يمكن أن نرى أن قيمة الأهمية هي أكبر من ٠.٠٥. ومن ثم تقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأن المتوسطات بين المجموعات متساوية، وترفض الفرضية البديلة، ومن ثم ليست هناك فروق معتمد بها إحصائياً بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير التحصيل الدراسي لمادة العلوم. استناداً إلى النتائج أعلاه، يمكنك الإبلاغ عن نتائج الفرضية على النحو الآتي: لا توجد فروق دالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغير التحصيل الدراسي لمادة العلوم، وذلك لأن مستوى المعنوية لاختبار (ANOVA) أحادي الاتجاه كان أكبر من ٠.٠٥.

وقد أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين تقدير تلميذات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف لواقع استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في مادة العلوم لتنمية مهاراتهم في التفكير الإبداعي تعزى لمتغيري التحصيل الدراسي لمادة العلوم والصف الدراسي. وترجع الباحثان هذه النتيجة إلى أن استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في أثناء دراسة مقرر العلوم، ساعد التلميذات على التعلم الفعال، مما أدى إلى دمجهن في العملية التعليمية، كما يتبين أن استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في التدريس لها أثر كبير في زيادة تحصيل التلميذات اللاتي درسن بهذه الإستراتيجية، وتعزو الباحثان ذلك للأسباب الآتية: توفر إستراتيجية التساؤل الذاتي إمكانات كبيرة لمعرفة وإدراك العلاقات، والقدرة على النقاش وطرح الأسئلة والإجابة عنها، مما يمكن من إنتاج أسئلة ذاتية. كما أن التحصيل في مقرر العلوم عند التلميذات يزداد باستعمال التساؤل الذاتي، إذ إن دور إستراتيجية التساؤل الذاتي يعود إلى فاعلية التفاعل داخل حجرة الصف والذي يثريه التساؤل وأن أسئلة المدرس التي تطرح في أثناء الدرس تسهم بطريقة فعالة في رفع مستوى الاتصال المشترك والمتبادل بين المعلم والتلميذات وكذلك بين التلميذات مع بعضهن البعض والذي يؤثر إيجاباً في إتاحة الفرص للتلميذات؛ ليعبرن عن خبراتهن ويطورن معارفهن السابقة. من جانب آخر تزيد إستراتيجية التساؤل الذاتي من الثقة بالنفس، وذلك بسبب ما تتضمنه من خطوات متسلسلة للمدرس مما كان له الأثر الواضح من تفاعل التلميذات عقلياً وعاطفياً وهذا يسير بهم نحو النجاح المعزز بالثقة بالنفس وبقدراتهن.

### • توصيات البحث:

بناءً على النتائج المذكورة أعلاه، توصي الدراسة بما يلي:

- « الاهتمام بالأنشطة الطلابية وتنويعها؛ لكونها تسهم بصورة ايجابية في الكشف عن التساؤل الذاتي لديهم، وتنميتها، وتطورها بصورة أفضل مما يؤدي إلى رفع مستوى تحصيلهم.
- « تدريب المدرسين في المرحلة المتوسطة، على توظيف إستراتيجيات ما وراء المعرفة، خاصة إستراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس مقررات العلوم، وتنمية مهارات الفهم لدى الطالبات.
- « تطبيق إستراتيجيات تدريسية قائمة على التساؤل الذاتي في تدريس مقرر العلوم لدورها الفعال في رفع مستوى التحصيل الدراسي.
- « تطوير برامج إعداد المدرسين وتدريبهم على استخدام الإستراتيجيات الحديثة في التعليم التي تحث على التفكير ومنها إستراتيجيات ما وراء المعرفة في فترة التدريب الميداني.
- « تنمية وتطوير الهيئات التدريسية من خلال الممارسة والتدريب على إستراتيجيات تدريسية تراعي التساؤل الذاتي.
- « تنويع الأنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي بما يتناسب مع التساؤل الذاتي للطلاب، لكي يتمكن كل طالب من الاستفادة من النشاط الذي يوافقه.
- « دعوة المشرفين التربويين إلى التركيز عند تقويم المعلمين على مدى اهتمام المعلمين باستخدام طرق وإستراتيجيات حديثة ومتنوعة.
- « الدعوة إلى ضرورة اعتماد إستراتيجية التساؤل الذاتي في التدريس؛ لإثبات فاعليتها من خلال الدراسة الحالية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وتشجيع المدرسين على استخدامها
- « على وزارة التربية والتعليم والقائمين على المناهج الاهتمام بوسائل تنمية مهارات التفكير. بالإضافة إلى ذلك، يجب عليهم تشجيع المعلمين على استخدام هذه الأساليب من خلال الدورات التدريبية المستمرة، وإطلاعهم على أهم التطورات في هذا المجال، ومن ثم تحسين كفاءاتهم التدريسية.

### • مقترحات البحث:

- في ضوء التوصيات السابقة، تقترح الباحِثتان القيام بالبحوث والدراسات المستقبلية الآتية:
- « إجراء بحث مماثل للبحث الحالي متخذاً من عاملي الجنس والمرحلة الدراسية متغيراً أساسياً في الدراسة.
- « إجراء بحوث مماثلة للبحث الحالي، ولكن بمراحل مختلفة ومواد دراسية أخرى.
- « تجريب التساؤل الذاتي مع متغيرات أخرى، مثل: التفكير الابتكاري، والتعلم من أجل التمكن.

- « تقصي أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي، والتفكير المنطقي.
- « دراسة فعالية استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية المهارات اللغوية لدى الطلاب.
- « دراسة مقارنة بين بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

#### • المراجع:

- أسود، حسين حميد، وكاظم، أيمن عبد العزيز. (٢٠٢٠). أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب الصف الثاني المهني في مادة قواعد اللغة العربية *Journal of Human Sciences*, 27(4).
- جلبان، هاني صلاح محمد. (٢٠١٤). أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على التفكير في الإبداعي في التحصيل وتنمية القيم الاجتماعية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان: الأردن.
- الحسيان، وعد، واليوسف، رامي محمود (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في مخيم الأزرق للاجئين السوريين في الأردن. دراسات - العلوم التربوية، ٤٧(٣)، ١٢٣-١٤٢
- الخنعمي، مغيث عبد الله زارع. (٢٠٢٠). أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الكتابة التعبيرية لدى طلاب الصف الأول المتوسط. مجلة كلية التربية بالمنصورة - 689 (2)، III , 721.
- الرايغي، خالد بن محمد بن محمود. (٢٠١٤). التفكير الإبداعي والمتغيرات النفسية والاجتماعية لدى الطلبة الموهوبين. عمان: مركز ديونو لتعليم التفكير.
- الزعبي، جهان برهم. (٢٠١٥). فاعلية التكامل بين إستراتيجيتي التساؤل الذاتي والمتشابهات في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية.
- زعرب، هاني حميدان. (٢٠١٢). أثر استخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في اكتساب مهارات التفكير (الإبداعي - التأملي) في دروس القراءة للصف الثالث الأساسي، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.
- عبد الكريم، أسماء عزيز. (٢٠١٥). مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة قسم اللغة العربية (دراسة مقارنة)، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد التاسع عشر، العدد ٢.
- القحطاني، هدى علي، والقاسم، محمد محمود محمد (٢٠١٩). فاعلية تدريس العلوم باستخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير التأملي. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، ١٣(١)، ١٥١-١٧٤.
- الكبيسي، ياسر (٢٠١١). أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل مادة الجغرافيا والتفكير التأملي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، العدد ٣، ص ٢٧٣.

- محمد، عبد الرحمن الصغير. (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات القراءة الإبداعية لدى المتعلمين الموهوبين لغويا بالمرحلة الإعدادية، جامعة العريش، كلية التربية، المجلد ٦٨، العدد الرابع الجزء الأول.
- مصدق خنجر كريدي (٢٠١٩)، أثر إستراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة قواعد اللغة العربية، مجلة آفاق للعلوم، العدد السابع عشر- سبتمبر ٢٠١٩، المجلد

