



"فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية  
SWH في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية"

إعداد

د/ إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

مدرس المناهج وطرق التدريس

كلية التربية — جامعة الزقازيق

ISSN : 2535- 2032 print )

ISSN : 2735-3184 online )

العدد ١٤٥ سبتمبر ٢٠٢٤م

مقرالمجلة: ١٠ منشية البكري - روكسي - مصرالجديدة - القاهرة

web site. <https://pjas.journals.ekb.eg/>.

E. [e.a.for.social.studies@gmail.com](mailto:e.a.for.social.studies@gmail.com)

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية (S W H) في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية (S W H) في الجغرافيا لتنمية  
بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية.

د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

### المستخلص:

هدف البحث الحالي الي التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية (S W H) The Science writing Heuristic في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد اختبار التفكير السابر، ومقياس استقلالية التعلم، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، كما تكونت عينة الدراسة من ٧٠ تلميذا وتلميذه من تلاميذ الصف الأول الثانوي تم تقسيمهم الي مجموعتين تجريبية وضابطة، كما توصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي، كما توصل البحث الي وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين التجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار التفكير السابر ومقياس استقلالية التعلم، وأوصي البحث بضرورة تضمين استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تدريس الجغرافيا، والاهتمام بتنمية مهارات التفكير السابر، واستقلالية التعلم لدي التلاميذ.

كلمات مفتاحية: استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية، التفكير السابر، استقلالية التعلم.

## The effectiveness of using the exploratory scientific writing strategy (S W H) in geography to develop some probing thinking skills and achieve learning independence among secondary school students

### Abstract:

The aim of the current research is to identify the effectiveness of using the Exploratory Scientific Writing Strategy (S W H) The Science Writing Heuristic in geography to develop some probing thinking skills and achieve learning independence among secondary school students. To achieve this goal, the researcher prepared a probing thinking test and a measure of learning independence, and used the method Descriptive analytical and experimental method with quasi-experimental design, The study sample also consisted of 70 male and female students from the first year of secondary school They were divided into two experimental and control groups, The current research found that there are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the average scores of students in the experimental and control groups for the probing thinking test as a whole and for its sub-skills in favor of the experimental group. There are also Statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of students in the two experimental groups in the pre- and post-applications of the probing thinking test as a whole and its sub-skills in favor of the post-application, There are statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of students in the experimental and control groups for the learning independence scale as a whole and its sub-dimensions in favor of the experimental group. There are also statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of the students in the experimental group. In the pre- and post-applications of the learning independence scale as a whole and its sub-dimensions, in favor of the post-application, The research also found that there is a statistically significant correlation at the significance level (0.05) between the average scores of the experimental group in the post-application of both the probing thinking test and the learning independence scale. The researcher recommended the necessity of including the exploratory scientific writing strategy in teaching geography, and paying attention to developing skills. Probing thinking and independence of learning among students.

**Keywords:** exploratory scientific writing strategy, probing thinking, learning independence.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات  
التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية.

د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب\*

## مقدمة:

لقد أنعم الله سبحانه وتعالى على الانسان بنعمة العقل وأمره بالتفكير والتدبر في خلقه سبحانه وتعالى، لما  
للتفكير من أهمية ضرورية في حياتنا اليومية، فهو ينعكس على طريقة التلاميذ في تخطيطهم لاتخاذ قراراتهم،  
ورسم أهدافهم، ويساعدهم على النظر في الاختيار بين عدد من الاحتمالات المتوافرة الناتجة عن البحث  
وتقصي المعلومات الواضحة والمعقدة.

لذا نلاحظ أن عملية التفكير أصبحت من أهم التوجهات التي تسعى اليها العملية التربوية، ومن أهم  
أهداف تدريس الجغرافيا في وقتنا الحاضر، الذي يتميز بالانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي، فمهارات ذلك  
العصر تتطلب الاهتمام بصناعة العقول المفكرة القادرة على مواجهة ومعالجة القضايا والمشكلات الجغرافية  
المختلفة التي تواجهه، وتمكنه من تطبيق المعرفة وتوظيفها والقدرة على اتخاذ القرار تجاه تلك المشكلات،  
لذلك اهتم التربويون بتنمية مهارات التفكير العليا. (غازي، قرني، أبو العز، ٢٠٢٣).

ومن ثم نجد أن التفكير السابر من اهم انواع التفكير الذي يفنقه طلابنا، فهو يعتمد على مفاهيم البنية  
المعرفية والتمثيلات العقلية، ويعمل على تحليل المحتوى العلمي الي عناصره من حقائق ومفاهيم وتعميمات  
ومبادئ ونظريات وإدراك العلاقات المتشابهة بينها، ولكي يتكون شخصية متكاملة سوية مفكره مواكبه  
لمهارات القرن الحادي والعشرين، فإننا بحاجة لتوفير الماخ الدراسي والاهداف التعليمية المناسبة لتنمية  
مهارات التفكير السابر لدي المتعلمين. (حميض، ٢٠٢٠).

فهو النمط الذي يرتبط بين الاتجاه المعرفي والنمو العقلي للطالب، الذي يعتمد على مفاهيم البنية  
والتمثيلات المعرفية، وقد افترض الاتجاه المعرفي أن البنية المعرفية تتطور نتيجة التفاعل بين الطالب وما  
يواجهه، وليس ما يلقن له، والمحدد في كل ذلك المرحلة النمائية التطورية التي يمر بها.

\*اتبعت الباحثة نظام توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA (الإصدار السادس)

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

إن شيوع التفكير السابر بين الطلاب وباقي أفراد المجتمع يمكن أن يسهم في بناء متعلم ذو خبرة، لديه القدرة على معالجة كافة القضايا أو المواقف الحياتية أو التعليمية التي تواجهه، ثم يطور اتجاهها إيجابيا نحو ذاتهم وقدراتهم، وتغيير النظرة لأنفسهم باعتبارهم لهم دورا هاما ورياديا في تغيير ما حولهم، مما يصقل من شخصياتهم ويجعلهم أكثر فعالية ونشاط. (أبو زيد، ٢٠٢١).

فالتفكير السابر هو ذلك النمط من التفكير الذي يقوم على التعرف لجوهر ومكونات الأشياء من خلال تحليل وتقويم المعلومات التي حصل عليها من بنيته المعرفية نتيجة لخبراته السابقة. (قشطة، وعفانة، ٢٠٢٠، ٤١).

وهو أيضا نمط من أنماط التفكير يوظف في مجالات متنوعة، ويمكن التلاميذ من الإفادة في تطوير معارفهم وأفكارهم ليصبحوا قادرين على توليد أفكار جديدة، ويتطلب ذلك ممارسة التلاميذ لبعض المهارات العقلية المعرفية المتمثلة في مهارة استيعاب المفاهيم، وتفسير المعلومات، ومهارة تطبيق المبادئ. (يوسف، ٢٠٢٢)

ومن ثم نجد أن لمعلم الجغرافيا دوراً هاماً في تنمية مهارات التفكير السابر لدي طلابه، فالمعلم هو من ينمي شخصية التلاميذ ويكتشف مواهبهم ويثري معارفهم ومدركاتهم، ويكسبهم المعلومات الجغرافية، ويعمل على مواكبة التطورات الجديدة في العملية التعليمية، ويراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، ويشجع التفاعل بين التلاميذ، والبحث عن القضايا والمشكلات الجغرافية والتفكير بعمق فيها وتقصيها وتفسيرها وإدراك العلاقات بينها وصولاً لحل تلك المشكلات وفهمها.

ونظراً لأهمية التفكير السابر فقد تعددت الدراسات التي اهتمت بدراسته فمنها دراسة بوزاد (٢٠٢١) والتي هدفت الي الكشف عن العلاقة بين التفكير السابر وعادات العقل لدي الطلبة الجامعيين، ودراسة غانم (٢٠٢١) والتي أكدت علي فاعلية استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في تدريس مادة تعليم التفكير لتنمية التنور النفسي ومهارات التفكير السابر لطلاب كلية التربية، ودراسة مراد (٢٠٢١) والتي أكدت أيضا علي أثر استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على نموذج أبعاد التعلم لمارازانو في تنمية التفكير السابر لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم بمدينة حائل، ودراسة احمد (٢٠٢٢) التي اكدت علي فاعلية برنامج قائم على نموذج تيباك TPACK لتنمية التميز التدريسي والتفكير السابر لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية.

وبذلك يتضح لنا ان للجغرافيا علاقة واضحة بتنمية مهارات التفكير، وذلك لكثرة وتعدد فروعها لتشمل كافة مجالات الحياة من طبيعية وبشرية واقتصادية وسياسية وغيرها من النواحي المختلفة وما تتضمنه من

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحثيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

مشكلات وقضايا جغرافية تحتاج الي بحث وتفكير، مما يسهم في تنمية أنواع مختلفة من التفكير وبخاصة التفكير السابر كأحد أنماط التفكير .

وانطلاقاً من أهمية مهارات التفكير السابر في تعلم الجغرافيا لدي الطلاب، أصبح من الضروري البحث عن اتجاهات حديثة تهدف لإعداد وتدريب المعلمين علي استخدام تلك التوجهات الحديثة مع التلاميذ، ومن تلك الاتجاهات المعاصرة الاهتمام بتحقيق استقلالية التعلم الذي يعتمد علي فاعلية الطالب في العملية التعليمية وأن يكون محورا رئيسيا وفعالاً بها ومركزاً لها، ومستقلاً وقادراً علي التكيف والاندماج مع التغيرات الحديثة ومواجهها للمشكلات الجغرافية ومتخذاً لقرارته، ويقوم بالدور الأكبر في عملية التعلم وليس متلق سلبى، ويتحمل مسؤولية تعلمه.

حيث أن استقلالية التعلم تعتمد بشكل اساسي علي نشاط الطالب، ومراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، كما يساعدهم علي تنمية التعلم الذاتي المستقل ومهارات التفكير العليا كالتفكير السابر، فيصبح الطالب قادراً علي ان يتعلم بذاته ولديه القدرة علي اتخاذ القرار، ولا تعني استقلالية التعلم إعطاء الحرية غير الموجهة للطلاب ليتخذ قراراً بشأن تعلمه، ولكنها تعني الاستفادة من قدراته الذاتية ليتحمل مسؤوليه تعلمه في إطار من التوجيه المستمر الذي يجعل الطالب يتحرك في إطار الهدف المرسوم من تعلمه فهي بناء قدرة المتعلم علي المشاركة في تحمل مسؤولية تعلمه.(مخولف، والصادق، ٢٠١٥)

وبذلك فلا تعنى استقلالية الطالب تنازل المعلم عن أدواره ومسؤولياته داخل حجرات الدراسة، وإنما يصبح موجهاً ومرشداً للمتعلم، ويتخذ المتعلم دوراً ايجابياً في عملية التعلم بحيث يكون قادراً على توليد الأفكار ويجاد فرص لتعليم نفسه بدلاً من أن يكون مجرد مستقبل سلبى للمعلومات. (الزهراني، ٢٠١٩).

ومن ثم تعد استقلالية التعلم مطلباً أساسياً للتعلم، حيث يحتاج الطالب إلى الاستقلالية كي يتحرر من الالتزام بقيود التعلم التقليدي داخل الفصول التقليدية، وإعادة صياغة الأفكار بأسلوبه الخاص، ومن ثم يحتاج الطالب إلى الاستقلالية في عملية التعلم كي يخطط لتعلمه، ويراقب عمليات فهمه للموضوعات المختلفة، ويقوم مدى فهمه لما تتضمنه تلك الموضوعات من مصطلحات ورموز، وتتطلب استقلالية التعلم إثارة دافعة الطالب نحو التعلم، وتنمية قدرته عليه، وتعني استقلالية التعلم تعظيم دور الطالب في عملية التعلم، وقيامه بأدوار إيجابية خلال التخطيط لاكتساب خبرات محددة في مواقف التعلم وتحديد أوجه الاستفادة من تلك الخبرات في المواقف الحياتية المختلفة، وتعديل السلوك، أو إضافة خبرات جديدة لها، ومن ثم تكون استقلالية التعلم هي بناء المتعلم لمعنى الخبرات المكتسبة من مواقف التعلم من خلال تخطيطه لاكتساب تلك الخبرات، ووعيه بعمليات اكتسابها بعد انتهاء الموقف التعليمي.(Dimitrios,2010).

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

ونظرا لأهمية تحقيق استقلالية التعلم لدي التلاميذ تعددت الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بتحقيقه لدي التلاميذ في العملية التعليمية ومنها دراسة بطرس، وآخرون (٢٠٢٠) والتي هدفت الي اختبار فعالية برنامج تدريبي لتنمية الاستقلالية لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، ودراسة عيسى (٢٠٢٠) والتي هدفت الي التعرف علي فاعلية برنامج للطلاب الصم عبر الأجهزة اللوحية قائم علي تقنية الواقع المعزز لتحسين التحصيل الأكاديمي وزيادة الاستقلالية في مادة العلوم بتوظيف لغة الإشارات الوصفية، ودراسة الهنائية، والظفري، والصلمباوي (٢٠٢١) التي هدفت الي التعرف علي علاقة استقلالية المتعلم بمعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية في بيئة التعلم عن بعد، لدي طلبة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس بعمان، ودراسة مرسي (٢٠٢٢) التي هدفت ايضا الى التعرف على أثر استخدام كتاب إلكتروني تفاعلي في تنمية التحصيل الدراسي واستقلالية التعلم لدى طلاب وطالبات المستوى الأول ببرنامج تقنية المعلومات في مقرر مرافق المعلومات، ودراسة العشري، والبحيري.

ومن ثم تري الباحثة أنه لتنمية التفكير السابر وتحقيق استقلالية المتعلم يتطلب ذلك قيام التلاميذ بدور نشط في العملية التعليمية يتجاوز حدود الجلوس والاستماع للمعلم، أي نحتاج الي طالب نشط وفعال ومحورا للعملية التعليمية، ولذلك يتطلب استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تؤكد علي دور الطالب في العملية التعليمية، ومن استراتيجيات التدريس التي تعتمد على نشاط الطالب استراتيجيات الكتابة العلمية الاستكشافية .The Science writing Heuristic (SWH)

وتمثل استراتيجيات الكتابة العلمية الاستكشافية إحدى الاستراتيجيات التعليمية التي تمكن الطالب من التعبير عن الأفكار والخواطر العلمية، وعن أفكاره وآرائه حول القضايا والمشكلات المجتمعية. (سراج، ٢٠١٩)

وتتكون استراتيجية SWH من قالبين الأول موجه للمتعلم ويمثل عناصر تقرير النشاط الاستكشافي، والثاني قالب المعلم ويمثل الأدوار التي يقوم بها المعلم كمرشد وموجه لبيئة التعلم وتتمثل في تهيئة بيئة مفاوضات وتواصل خلال النشاط الاستكشافي. (Omar, 2008)

فتلك الاستراتيجية تعد من أحد المداخل الهامة للنظرية البنائية، التي تؤكد علي إمكانية تطور تفكير الطالب وزيادة استيعابه للمعرفة من خلال الكتابة، بما يمكنه من إعادة صياغتها والتعبير عنها بأسلوبه الخاص، مما يساعده علي بناء المعرفة بنفسه، ووفقاً للرؤية الوظيفية للقراءة والكتابة، فإن الكتابة يمكن أن تعزز فهم النص، باعتبار أن الكتابة أداة للتركيز علي الأفكار الرئيسية في النص. (صالح، ٢٠٢٣).

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

كما أكدت دراسة (آل احمد، عمر، ٢٠١٦) علي أهمية استراتيجيات الكتابة العلمية الاستكشافية كموجهات لحل المشكلات والقضايا الجغرافية إذ إنها تعد إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة، التي تيسر التعلم من خلال مشاركة الطالب الفعالة في التعلم.

وباستخدام هذه الاستراتيجيات تساعد التلاميذ على استيعاب المفاهيم وربطها بالظواهر الجغرافية المختلفة، فيتمكنون من إعطاء التفسيرات ودعمها بالحجج والبراهين، فيصبح التعلم أكثر فعالية مما يحسن مستوى التحصيل لديهم. (Yaman, 2018)

مما سبق يتضح لنا أهمية استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة وأهمها استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية لتنمية مهارات التفكير العليا للطلاب وبخاصة التفكير السابر ومن ثم تحقق استقلالية الطالب في عملية التعلم وجعله نشط وفعال في تلك العملية.

ونظرا لأهمية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية تعددت الدراسات والبحوث التي تناولت أهميتها في العملية التعليمية ومنها دراسة سراج (٢٠١٩) التي هدفت الي التعرف علي أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية علي تدريس قوانين الغازات في مقرر الفيزياء، وتنمية عادات العقل المنتجة ومهارات العمل المخبري والميول الابتكارية الفيزيائية لطالبات الصف الثاني الثانوي، ودراسة المكتومية، وأبو سعدي (٢٠٢١) التي هدفت إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف السابع الاساسي في مادة العلوم واتجاهاتهن نحو الكتابة العلمية بسلطنة عمان، ودراسة صالح (٢٠٢٣) هدفت ايضا الي التعرف علي فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستقصائية (SWH) في تنمية الفهم القرائي للنصوص العلمية والانخراط في تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة صقر، وآخرون (٢٠٢٣) التي هدفت الي التعرف علي أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في تعليم العلوم على تنمية بعض مهارات التفكير التأملي لدى تلميذ المرحلة الإعدادية.

- ومن خلال العرض السابق استشعرت الباحثة الحاجة لدراسة فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية، وقد نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال:

١- الملاحظة المباشرة لبعض التلاميذ أثناء الاشراف على التربية العملية والتي تمثلت في ضعف قدراتهم على التفكير السابر وانخفاض استقلالية التعلم لديهم.



## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- تم تطبيق الدراسة الاستكشافية على عينة من التلاميذ قوامها (٣٠) طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة بليغ الثانوية بنات بإدارة الإبراهيمية التعليمية، واشتملت الدراسة على: اختبار التفكير السابر\*.

ويتضح أن متوسط درجات التلاميذ في اختبار التفكير السابر ١٧%.

من أجل الوقوف على مستوى امتلاكهم لمهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لديهم، ومن خلال فحص الباحثة لاستجابات التلاميذ وتحليل النتائج تبين ان ٩٠% من التلاميذ بالمجموعة الاستكشافية يفتقدون لمهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم، الأمر الذي يتطلب تقصي فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية.

٢- الاطلاع على أهداف تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية ومنها تنمية مهارات التفكير السابر لدي التلاميذ، وتنمية القدرة على تحقيق استقلالية التعلم.

٣- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت مهارات التفكير السابر، واستقلالية التعلم، للتوصل لأسباب ضعف التلاميذ ومن الدراسات التي تناولت مهارات التفكير السابر دراسة (جاد، ٢٠٢٠)، ودراسة صقر وآخرون (٢٠٢٣)، ودراسة غازي، وآخرون (٢٠٢٣)، ومن الدراسات التي تناولت استقلالية التعلم دراسة الزهراني (٢٠١٩)، ودراسة الحربي (٢٠٢١).

وأرجعت الدراسات السابقة ضعف مهارات التفكير السابر واستقلالية التعلم الي استخدام استراتيجيات تدريسية تعتمد على الحفظ والتلقين وسلبية الطالب وليس على التفكير والبحث والقدرة على اتخاذ القرارات ونشاط وإيجابية واستقلالية الطالب في عملية التعلم.

٤- الندوات والمؤتمرات العلمية: توصيات المؤتمرات العربية والدولية مثل:

- مؤتمر الجمعية المصرية للدراسات النفسية الثامن والثلاثون لعلم النفس في مصر والثلاثون العربي في الفترة من ٢ - ٣ نوفمبر ٢٠٢٢م

- مؤتمر تعليم التفكير ٢٠١٨ بالشارقة، بالإمارات العربية المتحدة.

- المؤتمر العربي الثالث للتفكير والابداع والابتكار ٢٠١٩ بالأردن.

- المؤتمر الدولي الثاني لبرامج واستراتيجيات التعليم ودورها في تحقيق التنمية بماليزيا ٢٠١٨.

- المؤتمر الدولي حول الاتجاهات الجديدة في التعليم بتركيا ٢٠١٣.

\*اختبار التفكير السابر (إعداد الباحثة)

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٥- الاطلاع على التوجهات التربوية المعاصرة التي تنادي بإيجابية التلاميذ وفاعليتهم واستقلاليتهم في العملية التعليمية وتنمية مهارات التفكير السابر لديهم.

### - تحديد مشكلة البحث وتساؤلاته:

تمثلت مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات التفكير السابر واستقلالية التعلم لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي، وللتصدي لتلك المشكلة سعي البحث الحالي للإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:  
ما فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية، تفرع من هذا السؤال الرئيسي عدة أسئلة فرعية:

- ١- ما مهارات التفكير السابر اللازم تنميتها لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي؟
- ٢- ما أبعاد استقلالية التعلم اللازم تنميتها لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي؟
- ٣- ما صورة وحدة سكان مصر المصاغة باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي؟
- ٤- ما فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي؟
- ٥- ما فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتحقيق استقلالية التعلم لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي؟
- ٦- ما العلاقة الارتباطية بين درجات التلاميذ عينة البحث في اختبار التفكير السابر ومقياس استقلالية التعلم؟

### أهداف البحث:

#### هدف البحث الحالي إلى:

- ١- تقصي فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية لتنمية بعض مهارات التفكير السابر لدي طلاب الصف الأول الثانوي.
- ٢- تقصي فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية لتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب الصف الأول الثانوي.
- ٣- إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات التلاميذ عينة البحث على اختبار التفكير السابر ومقياس استقلالية التعلم.

## أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الي أنه قد يفيد في تقديم:

- ١- نموذج لاستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية لتنمية مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية.
- ٢- تقديم اختبار لتنمية مهارات التفكير السابر ومقياس لتحقيق استقلالية التعلم يستفيد منه باحثون آخرون في إعداد أدوات مماثلة.
- ٣- نفت أنظار واضعي مناهج الجغرافيا في تلك المرحلة إلى ضرورة تنمية مهارات التفكير السابر وأبعاد استقلالية التعلم لدي التلاميذ من خلال المناهج.
- ٤- قد يشجع البحث الحالي الباحثين على تبني أفكار بحثية جديدة تهدف لتنمية مهارات التفكير السابر واستقلالية التعلم، بالإضافة للاستفادة من اختبار مهارات التفكير السابر، ومقياس استقلالية التعلم كأدوات بحثية في إعداد اختبارات ومقاييس مماثلة.
- ٥- توجيه نظر القائمين على تطوير مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية إلى ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير السابر واستقلالية التعلم لدي التلاميذ من خلال تبني اتجاهات واستراتيجيات تربوية حديثة كاستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.
- ٦- تقديم دليل معلم لوحدة سكان مصر بمنهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي في ضوء استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية للاستفادة منها في تطوير وحدات أخرى.
- ٧- قد يفتح البحث مجالاً لبحوث أخرى مستقبلية تتعلق باستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية بجميع المراحل التعليمية.

## فروض البحث:

سعي البحث الحالي للتحقق من الفروض التالية:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
- ٥- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار التفكير السابر ومقياس استقلالية التعلم.

### حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

حدود موضوعية تتمثل في:

- مقرر وحدة سكان مصر بمنهج الجغرافيا للصف الأول الثانوي نظرا لاحتوائها على مفاهيم جغرافية يسهل تقديمها باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.
  - بعض مهارات التفكير السابر وهي (مهارة استيعاب المفاهيم الجغرافية، ومهارة تفسير المعلومات الجغرافية، ومهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا) نظرا لاتفاق معظم الدراسات عليها.
  - بعض أبعاد استقلالية التعلم وهي (التخطيط لتعلم الجغرافيا، تنفيذ تعلم الجغرافيا، تقويم عملية تعلم الجغرافيا) نظرا لاتفاق معظم الدراسات عليها.
- حدود بشرية: أقتصر البحث الحالي على طلاب الصف الأول الثانوي، نظرا لأن التلاميذ في بداية تلك المرحلة لديهم خصائص وامكانيات تجعلهم قادرين على ممارسة مهارات التفكير السابر، كما يمكن تنمية استقلالية التعلم لديهم.
- حدود مكانية تتمثل في: تم تطبيق البحث في مدرستي (كفر محسن الثانوية المشتركة، الابراهيمية الثانوية المشتركة)، حيث محلة إقامة الباحثة.
- حدود زمنية تتمثل في: تم تطبيق البحث في العام الدراسي 2023 / 2024م الفصل الدراسي الثاني.

### منهج البحث:

تم استخدام:

- المنهج الوصفي: لاستقراء الأدبيات والبحوث والدراسات ذات الصلة بمتغيرات البحث.
- المنهج التجريبي: حيث تم استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

مواد البحث وأدواته: (إعداد الباحثة)

- اختبار مهارات التفكير السابر.
- مقياس استقلالية التعلم.
- دليل المعلم.

إجراءات البحث:

سار البحث الحالي وفق الخطوات التالية:

- ١- مسح الأدبيات والدراسات السابقة المتصلة بمتغيرات البحث لإعداد الإطار النظري والدراسات السابقة.
- ٢- اختيار المحتوى العلمي المتمثل في وحدة سكان مصر بمنهج الصف الأول الثانوي للدراسة والتجريب.
- ٣- إعادة صياغة وحدة (سكان مصر) بمقرر الجغرافيا باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.
- ٤- إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة المختارة باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.
- ٥- بناء الأدوات المتمثلة في:
  - أ- إعداد اختبار مهارات التفكير السابر، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي فيها، وتعديلها في ضوء آرائهم، وإجراء التجربة الاستطلاعية لتقنين الاختبار ووضعها في صورته النهائية.
  - ب- إعداد مقياس استقلالية التعلم، وعرضه على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، لإبداء الرأي فيها، وتعديلها في ضوء آرائهم، وإجراء التجربة الاستطلاعية لتقنين الاختبار ووضعها في صورته النهائية.
  - ٦- إجراء التجربة وذلك من خلال:
    - أ- اختيار العينة التي تكونت من ٧٠ طالب من طلاب الصف الأول الثانوي بمدركتي الابراهيمية الثانوية المشتركة، وكفر محسن الثانوية المشتركة.
    - ب- التطبيق القبلي لأدوات البحث.
    - ت- المعالجة التجريبية عن طريق تطبيق الوحدة المعاد صياغتها باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية على عينة البحث.
    - ث- التطبيق البعدي لأدوات البحث.
    - ج- رصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً.
    - ٧- التوصل للنتائج وتفسيرها إحصائياً.
    - ٨- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

### تحديد مصطلحات البحث:

- استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H:

التعريف الإجرائي لاستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية:

" عبارة عن مجموعة من الإجراءات والخطوات والمهام القائمة علي نشاط التلاميذ والعمل الجماعي التفاعلي تحت ارشاد وتوجيه المعلم، لتحقيق أكبر عدد من المناقشات والمفاوضات الاستكشافية بين طلاب الصف الأول الثانوي بهدف تعزيز التفاعل بينهم وتسهيل مهمة كتابتهم لتقرير النشاط الاستكشافي".

- التفكير السابر:

التعريف الإجرائي للتفكير السابر: التفكير السابر عبارة عن " مجموعة العمليات العقلية التي يقوم بها طلاب الصف الأول الثانوي لمعالجة المعلومات وتمكنهم من تطوير بنيتهم المعرفية ليصبحوا قادرين على استدعاء الخبرات المخزنة وربط خبراتهم الجديدة بما يوجد في بنيتهم المعرفية وتنظيمها واستدعائها عند الحاجة اليها من خلال القيام بالمهارات الآتية وهي (مهارة استيعاب المفاهيم الجغرافية، وتفسير المعلومات الجغرافية، ومهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا)، ويستدل عليها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير السابر المعد لذلك".

- استقلالية التعلم:

التعريف الإجرائي لاستقلالية التعلم:

استقلالية التعلم تعني " قدرة تلاميذ الصف الأول الثانوي على المبادرة الذاتية للتعلم بأنفسهم وتحمل مسؤوليات تعلمهم لمنهج الجغرافيا، وعن جميع قراراتهم المتعلقة بعملية التعلم، واختيار الأساليب والاستراتيجيات التي تساعدهم على تحقيق أهدافهم التعليمية، وتمكنهم من التخطيط ومراقبة تعلمهم بفاعلية وتقويم عملية التعلم بعد حدوثه، ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مقياس استقلالية التعلم".

### الإطار المعرفي للبحث:

المحور الأول: استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية The Science writing Heuristic (SWH).

يواجه التعليم تحديات كثيرة، أبرزها تلك التي تكمن في المجال المعرفي العلمي، كل ذلك دفع بالعملية التعليمية والقائمين عليها إلي السعي لتطوير أنظمتها التربوية والتعليمية، وإعادة النظر في محتوى المقررات الدراسية واستراتيجيات تدريسها، وتبني نظريات تربوية مختلفة وحديثة تسير تلك التحديات، ويعد التعليم

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

البنائي مظلة كبيرة يندرج تحتها التعلم الاستكشافي، وتعد استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية أحد استراتيجيات التعليم البنائي التي توظف لتسهيل الفهم وبناء المعرفة العلمية.

وتُمثل استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية، أحد استراتيجيات التعلم التي تمكن الطالب من التعبير عن الأفكار والخواطر العلمية، والتواصل مع مجتمعه، والإفصاح عن متطلباته وحاجاته المعرفية في أسلوب لغوي مناسب فيستمتع بما يكتب ويعبر عن أفكاره وآرائه حول القضايا المجتمعية والبيئية من خلال تدوين التقارير العلمية والسيرة الذاتية للعلماء وسجلات الأداء المعلمي. (سراج، ٢٠١٩، ٤٧).

ومن ثم نجد أن استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH تعطي للتلاميذ فرصة للمشاركة في الحوار والمناقشة عن طريق تبادل الآراء والأفكار باستخدام عملية الاستقصاء مع الكتابة بنوعها الرسمية وغير الرسمية، وجمع المعلومات والبيانات، ثم تقديم الأدلة حول الموضوع. (keles, 2016)

### أولاً: مفهوم استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH

لقد تعددت التعريفات التي تناولت استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية نذكر منها الآتي:

فلقد عرفها (آل احمد، عمر، ٢٠١٦) على انها عبارة عن "مجموعة الأعمال المشتقة من الأنشطة الاستقصائية والتي تقوم بها المعلمة بهدف زيادة عدد المناقشات ذات المعنى خلال إجراء وتطبيق النشاط الاستقصائي بهدف زيادة التفاعل مع الطالبات وتضمن أكبر قدر من مراحل مفاوضات المعنى حول النشاط الاستقصائي كما وردت في قالب المعلم بهدف تسهيل مهمة الطالبات وإثراء كتابة تقرير النشاط الاستقصائي".

كما عرفها سراج (٢٠١٩) على انها " مجموعة الإجراءات والنهج الذي يقوم به المعلم خلال النشاط المعلمي (ضمن مراحل القالب المخصص له) لقيام التلاميذ بأنشطة استقصائية لتشجيع التلاميذ على إجراء المناقشات الجماعية ضمن مراحل تفاوض المعنى وتدوين الملاحظات والتنبؤات واعطاء التفسيرات وممارسة الكتابة بنمطها الرسمية وغير رسمية، والتي يتم تقييمها باستخدام استمارة التقييم الذاتي وتقييم المعلم لأداء المجموعات للتقرير المخبري في ضوء الاستراتيجية". (ص.٥٤).

وعرفها أيضا المكتومية، وأبو سعيدي (٢٠٢١) بأنها عبارة عن "مجموعة المهام التي تقوم بها المعلمة لتحقيق أكبر عدد من مراحل المناقشات ومفاوضات المعنى أثناء تطبيق النشاط الاستقصائي بهدف تعزيز تفاعل وتعلم التلاميذ وتسهيل مهمة كتابتهم لتقرير النشاط الاستقصائي الذي يشمل الكتابة الرسمية (تقرير المختبر الاستقصائي) وغير الرسمية (الكتابة التأملية)". (ص.٢٧).

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

كما عرفه صالح (٢٠٢٣) أيضا على انه "مجموعة المهام التي يقوم بها المعلم لتحقيق أكبر عدد من مراحل المناقشات ومفاوضات المعني في أثناء تطبيق النشاط الاستقصائي، ويعكس المعني العام (التفسير) الذي كونه تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، والمعني الخاص لكل تلميذ على حده".  
وعرفها أيضا غازي، وآخرون (٢٠٢٣) بأنها عبارة عن "عملية تم تصميمها لتشجيع التلاميذ على استخدام الأنشطة الاستقصائية العملية الموجهة والعمل الجماعي التعاوني بنشاط وبناء المعرفة العلمية". (ص. ١٨٧١)

وعرفها صقر وآخرون (٢٠٢٣) على أنها "مجموعة من الخطوات والإجراءات العلمية والعملية التي يقوم بها المعلم لتوجيه وارشاد وتشجيع التلاميذ على القيام بالأنشطة الاستقصائية الموجهة، والعمل التعاوني الجماعي، وبناء المعرفة العلمية لديهم، وتحفيزهم على التفكير وكتابة تقرير النشاط الاستقصائي والكتابة التأملية". ص ٥٨٥.

**ياستقرأ التعريفات السابقة يتضح أن الكتابة العلمية الاستكشافية تعمل علي:**

- ١- إيجابية التلاميذ وتفاعليهم مع العملية التعليمية والبيئة من حولهم.
  - ٢- تنمي العمل الجماعي وروح التعاون بين التلاميذ.
  - ٣- تغير من طبيعة البيئة الصفية وتجعلها أكثر نشاطا وإيجابية من خلال الحوار والمناقشة.
- من خلال العرض السابق لتعريفات استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية توصلت الباحثة للتعريف الإجرائي الآتي: "عبارة عن مجموعة من الإجراءات والخطوات والمهام القائمة علي نشاط التلاميذ والعمل الجماعي التفاعلي تحت ارشاد وتوجيه المعلم، لتحقيق أكبر عدد من المناقشات والمفاوضات الاستكشافية بين طلاب الصف الأول الثانوي بهدف تعزيز التفاعل بينهم وتسهيل مهمة كتابتهم لتقرير النشاط الاستكشافي".

### **ثانيا: مبادئ استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH**

- ترتكز تلك الاستراتيجية على مجموعة من المبادئ وهي كما حددها (صالح، ٢٠٢٣) في الآتي:
- ١- إيجابية التلاميذ في العملية التعليمية: وذلك باستخدام مواد وأدوات ليفكروا ويبتكروا ويطوروا قدراتهم الاستدلالية وقدراتهم على حل القضايا والمشكلات.
  - ٢- تقديم العالم الواقعي لغرفة الفصل: من خلال الدراسة يقوم التلاميذ بممارسة العلم بدلا من تعلم الحقائق العلمية التي هي نتاج العلم، وتعلم كيف يتم التوصل لنتائج العلم بدلا من تذكرها.
  - ٣- العمل التعاوني: تتطلب الاستراتيجية التعاون والتفاعل الإيجابي بين المتعلمين وتبادل الأفكار والآراء وحلول المشكلات الجغرافية فيما بينهم.



## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٤- مراعاة الفروق الفردية: يتعاون التلاميذ فيما بينهم ويشاركون في تحديد المشكلات الجغرافية موضع البحث والدراسة ويخططون لحلها، ويستخدمون الأدوات للحصول على بيانات يحولونها لرسومات بيانية ومخططات ثم يستنتجون ويفسرون نتائجهم، تلك الأنشطة تتيح الفرصة للذين يصعب عليهم القراءة والاستماع بالتعلم وفق قدراتهم ومهاراتهم.

٥- تقويم المتعلمين المعتمد على تقييم الأداء: تساهم تلك الاستراتيجية في تنمية مهارات التفكير والمهارات المختلفة للتلاميذ.

تستنتج الباحثة مما سبق ان استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية تعتمد على إيجابية الطالب وجعله محورا للعملية التعليمية والاهتمام بمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، كما تشجع على العمل الجماعي والتعاوني بين التلاميذ بعضهم البعض لتبادل الخبرات والآراء والمعلومات فيما بينهم مما يسهم في رفع كفاءة وجودة العملية التعليمية.

### ثالثا: أهمية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH

لقد تعددت الدراسات التي تناولت أهمية الاستراتيجية نظرا لأهميتها في إثراء ونجاح العملية التعليمية ولما لها من دور فعال في نشاط وإيجابية الطالب، نذكر منها ما يلي:  
فلقد حددتها (Cavagnetto, 2010) في الآتي:

- ١- تعمل الاستراتيجية علي تنمية مهارات التفكير لدي التلاميذ.
- ٢- تنمية قدرات البحث والتقصي والاكتشاف العلمي لدي التلاميذ.
- ٣- توفر الاستراتيجية أنشطة تعلم تهدف الي اشراك التلاميذ في الطرق العلمية للتفكير والمناقشة.  
كما حدد (آل احمد، عمر، ٢٠١٦) أهمية الاستراتيجية في أنها:
  - ١- تساعد التلاميذ علي فهم أفضل لمحتوي النص.
  - ٢- لها تأثيرات إيجابية علي زيادة سرعة وكفاءة التعلم لدي التلاميذ.
  - ٣- تسهل علي المعلم عملية الارشاد والتوجيه حول مفاهيم الدرس.وأضاف (سراج، ٢٠١٩) مجموعة من الأهمية للاستراتيجية وهي:
  - ١- تساعد التلاميذ علي طرح الأسئلة وتخطيط وتصميم وتنفيذ الأنشطة وتفسير النتائج.
  - ٢- توسيع مدارك التلاميذ وتكوين اتجاهات إيجابية لديهم وتجعل الطالب أكثر تفاعلا وإيجابية.
  - ٣- تعليم التلاميذ كيف تبني المعرفة، وكيفية التفاعل بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة.
  - ٤- تنمي لدي التلاميذ العديد من الذكاءات كالذكاء اللغوي، والبصري المكاني، والمنطقي الرياضي، والجسدي والاجتماعي.

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٥- تنمي التفكير عالي الرتبة والتفاوض علي المعني وإعادة تنظيم المعرفة مما يحول الطالب الي باحث عن المعرفة وموظفا لها.

٦- اكساب التلاميذ العديد من عمليات العلم كالملاحظة، والتفسير، والاستنتاج، والتصنيف والتنبؤ، وفرض الفروض، لتصبح عادات يمارسها التلاميذ في كافة أمور حياتهم.

٧- تساهم في تعليم التلاميذ أسس كتابة التقارير المعملية والبحثية والتي تعد من أهم مهارات العمل المخبري.

وأكدت أيضا (جاد، ٢٠٢٠) علي أهمية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية حيث أنها تساهم في تنمية فهم طبيعة العلم والتفكير وتنمية مهارات الجدل العلمي والاستقصاء وتنمية المفاهيم العلمية والتأمل لدي التلاميذ، كما أنها تشجع التلاميذ علي التفكير حول العلاقة بين الأسئلة والأدلة والفروض، كما تشجع الاستراتيجية علي مشاركة التلاميذ في التفكير وفي نمو معرفتهم أثناء القيام بالنشاط.

كما تعمل الاستراتيجية علي جعل الطالب أكثر فاعلية وتعاون مع زملائه أثناء إجراء النشاط المعلمي، واتاحة الفرصة لطرح الأسئلة وتفسير النتائج، وتنمية مهارات التفكير التأملي مما يؤدي الي إيجابية المتعلم في العملية التعليمية وجعله محورا لها، كما تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ في قدرتهم علي التفكير والتعبير عن أفكارهم بحرية تامة، وتزيد من قدرتهم علي تذكر واسترجاع المعلومات، حيث تؤكد علي بقاء أثر التعلم من خلال المشاركة والتفاعل في العملية التعليمية. (صقر وآخرون، ٢٠٢٣).

وحدد أيضا (صالح، ٢٠٢٣) أهمية الاستراتيجية في الآتي:

١- تعمل الاستراتيجية كإطار لتوجيه الأنشطة الطلابية فضلاً عن توفير فرص التعلم لتحسين العملية التعليمية ودعم تطوير مهارات ما وراء المعرفة فيما يتعلق بفهمهم للمفاهيم العلمية.

٢- يتم توجيه التلاميذ ليس فقط لتنفيذ الأنشطة العلمية وإنما التفكير والمناقشة والتفاوض في المعاني الخاصة بهم للوصول إلى الاستيعاب المفاهيمي أثناء عملهم.

٣- التركيز في التعليم على تعلم المتعلم بدلاً من تفاصيل طرق التدريس التي يقدمها، أي أن التركيز يكون على التعلم الذي يحدث بدلاً من التركيز على التدريس الذي سيتم القيام به.

٤- دمج القراءة والكتابة وهذا يكون واضح في القلب الخاص بالمتعلم، وتسمح مكونات القراءة والكتابة هذه للتلاميذ بمناقشة المعاني الخاصة التي استنتجوها من الدروس والأنشطة المقدمة أثناء استخدام الاستراتيجية ويعتبر هذا التكامل في القراءة والكتابة جانباً حيوياً من جوانب التعلم، والتي بدورها وجت كعنصر رئيسي في الفهم العلمي، فهذا الفهم ضروري لنقل المعرفة لحل التلاميذ المشكلات في سياقات مختلفة ولتطبيق معارفهم الجديدة في مواقف اجتماعية مختلفة مارسوها خارج الفصول الدراسية.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

فمن خلال العرض السابق لأهمية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية تستنتج الباحثة الأهمية الآتية:

- ١- تعزيز مهارات التفكير العليا لدي التلاميذ وبخاصة مهارات التفكير السابر .
- ٢- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
- ٣- جعل الطالب محورا فعالا وايجابيا في العملية التعليمية.
- ٤- تشجع على العمل الجماعي والمناقشات الحرة الجماعية بين التلاميذ تحت اشراف وتوجيه من المعلم.
- ٥- تساعد التلاميذ على استخدام مهارات الاستقصاء في البحث عن المعلومات الجغرافية الجديدة.
- ٦- تمنح المتعلمين الفرصة لمراجعة أفكارهم بإعادة النظر فيما قاموا بكتابته.
- ٧- تشجع الاستراتيجية على مشاركة التلاميذ في إعداد تحقيقاتهم الخاصة ووضع الأسئلة واقتراح طرق لمعالجتها وإجراء التحقيقات المناسبة.
- ٨- تساعد التلاميذ على الربط بين معارفهم وخبراتهم السابقة بالمعلومات والمعارف الجديدة.

### رابعاً: مكونات استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH

تتكون تلك الاستراتيجية من مكونين هامين هما: قالب المعلم وقالب المتعلم، حيث يوفر قالب المعلم الأنشطة المقترحة للمعلمين عند استخدام الأنشطة العملية ويؤكد علي مراحل التفاوض علي المعني بين التلاميذ وبينهم وبين المعلم، كما يقوم فيه المعلم بدور المرشد والموجه للعملية التعليمية وتوفير بيئة تعليمية تفاعلية مناسبة، بينما يوجه قالب المتعلم التلاميذ الي إنشاء أسئلة واستنتاجات وأدلة ومقارنة النتائج بمصادر أخرى كزملائهم أو الانترنت أو الكتاب المدرسي، كما يشجع قالب المتعلم علي التفكير في كيفية تغيير التلاميذ لأفكارهم أثناء النشاط الاستكشافي وطرح الأسئلة لتحفيز التفكير العملي. (جاد، ٢٠٢٠).

كما أكد أيضا (Omar,2008) على أن استراتيجية SWH تتكون من قالبين الأول موجه للمتعلم ويمثل عناصر تقرير النشاط الاستقصائي، والثاني قالب المعلم ويمثل الأدوار التي يقوم بها المعلم كمرشد وموجه لبيئة التعلم وتتمثل في تهيئة بيئة مفاوضات وتواصل خلال النشاط الاستقصائي. (ص.٤٤).

وفيما يلي عرض لقالب المعلم وقالب المتعلم كما حددتهم العديد من الدراسات كدراسة الجمعان، وآخرون (٢٠١٥)، ودراسة أحمد (٢٠١٦)، ودراسة سراج (٢٠١٩)، ودراسة جاد (٢٠٢٠)، ودراسة غازي، وآخرون (٢٠٢٣) كالاتي:

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

ا- قالب المتعلم:

شكل (١) قالب المتعلم

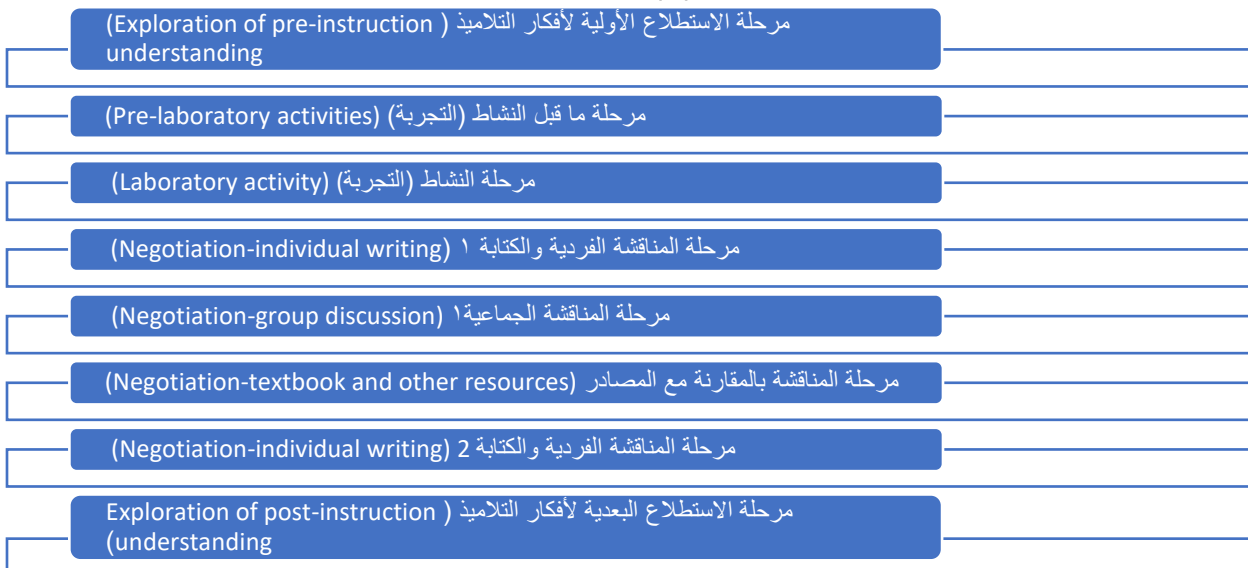
الأفكار أو الأسئلة الأولية: ما هي أسئلتني عن هذه المشكلة (التجربة)؟	
التجربة والطريقة: ماذا أعمل لأجيب عن سؤالي (أسئلتني)؟	
الملاحظات والمشاهدات: ماذا شاهدت بعد إجراء النشاط (التجربة)؟	
الافتراضات (Claims): ما هي افتراضاتي (إجاباتي) عن الأسئلة؟	
الشواهد (Evidence): ما هي الشواهد التي تدعم افتراضاتي؟ لماذا كونت هذه الافتراضات؟ كيف كونتها؟	
القراءة (Reading): كيف أقرن أفكارني مع الآخرين (الأصدقاء، الكتاب، المعلم)؟	
التعقيب (Reflection): كيف تغيرت أفكارني؟ ولماذا؟	

ومن ثم نجد أن قالب المتعلم يقدم طريقة لدعم وتطوير فهم التلاميذ للمفاهيم الجغرافية المختلفة بدءاً من بناء الأسئلة واختبارها من خلال تصميم تجربة للإجابة عنها، وتبرير الفروض وربطها مع الأدلة، ومقارنة الأفكار مع الآخرين (الزملاء، الكتاب) وتكوين المعنى من خلال المناقشات وكتابة تقرير المختبر، والتأمل الذي يوضح التغير الذي حدث في أفكار التلاميذ، لتكوين المعنى الخاص في أثناء المرور بالدروة المستمرة من المفاوضات والأدلة والشواهد وتفسير البيانات وتوضيح الأفكار (Akkus, Gunnel & Hand, 2007)

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٢- قالب المعلم:

شكل (٢) قالب المعلم



ففي قالب المعلم يقوم المعلم في أول مرحلة بعملية استطلاع عام لأفكار التلاميذ لمعرفة ما لديهم من معلومات وخبرات سابقة حول موضوع التعلم، ليتمكن من تحديد ما سيقدمه للطلاب من معلومات جديدة، ثم يقوم المعلم بإثارة تفكير التلاميذ بطرح مجموعه من الأسئلة او العصف الذهني ويتيح لهم الفرصة لصياغة الأسئلة الخاصة بالمفهوم وهو ما يسمى بمرحلة ما قبل النشاط، ثم تأتي مرحلة النشاط التي يقوم فيها التلاميذ بالانخراط في عملية التفكير والبحث والتقصي لجمع البيانات وتسجيل النتائج، ثم تأتي بعد ذلك مرحلة المناقشة الفردية للتلميذ حول المفاهيم الجغرافية الجديدة وربطها بما لديه من معلومات سابقة ويقوم بتدوين الملاحظات وكتابتها، ثم يطلب المعلم من تلاميذه بإجراء مناقشة جماعية سواء داخل أعضاء المجموعة او بين الفصل ككل تحت ارشاد وتوجيه من المعلم ليتبادلوا الآراء والأفكار والخبرات ثم مقارنة ما توصلوا اليه من أفكار مع المصادر الأخرى كالكتاب المدرسي والانترنت، ثم يتمثل دور المعلم في مرحلة الكتابة التأملية المناقشة في استعراض المفاهيم الجغرافية التي تم تناوها في النشاط الاستكشافي لتقريب المعنى وقياس مدى انعكاس ذلك على فهم التلاميذ لتوضيح المفاهيم الجغرافية ويمكن للمعلم إتاحة الفرصة للتلاميذ لإجراء المزيد من الأنشطة التأكيدية، وأخيرا تأتي مرحلة الاستطلاع البعدية لأفكار التلاميذ وفيها يتعرف المعلم علي مدى فهم التلاميذ للمفاهيم الجغرافية الجديدة والمحتوى العلمي على مستوى المجموعات والمستوى الفردي.

من خلال ما سبق تستنتج الباحثة أن لاستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية دورا هاما حيث تساعد التلاميذ على بناء المعارف المفاهيمية لديهم والتعبير عنها، كما تؤكد تلك الاستراتيجية على أهمية العمل

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

الجماعي والتعاوني والتفاعل الايجابي بين التلاميذ واجراء المناقشات الجماعية بينهم، تحت إشراف وتوجيه وإرشاد من المعلم.

**خامسا: مراحل تطبيق استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH**

يتم تطبيق هذه الاستراتيجية واستخدامها في التدريس من خلال استخدام مجموعة من المراحل أو الخطوات وذلك من خلال التفاعل بين قالب المعلم والمتعلم كما في الخطوات التالية:

١- **مرحلة الاستطلاع الأولية لأفكار التلاميذ:** يبدأ المعلم الدرس باستكشاف المعرفة الجغرافية السابقة لتلاميذه، وكذلك الكشف عن الأخطاء المفاهيمية لديهم، وذلك من خلال سؤالهم، ورسم خرائط المفاهيم الفردية والجماعية.

٢- **مرحلة ما قبل النشاط:** في هذه المرحلة يقوم المعلم بإثارة أفكار التلاميذ في المفاهيم المتعلقة بالموضوع وتهيئتهم للعمل داخل النشاط من خلال العصف الذهني أو طرح الأسئلة أو إجراء نشاط بسيط، وإتاحة الفرصة أمامهم لصياغة أسئلتهم الخاصة حول الموضوع، ثم يناقشهم المعلم حول تحديد وتصميم أنشطة استكشافية لاستكشاف المفاهيم والعلاقات والإجابة عن التساؤلات الجغرافية المطروحة عليهم. (صالح، ٢٠٢٣)

٣- **مرحلة النشاط:** يقوم المعلم بتشجيع التلاميذ على العمل الجماعي تحت إشرافه من خلال تقسيمهم لمجموعات متجانسة، لتنفيذ ما هو مطلوب منهم أثناء البحث والإجابة عن الأسئلة المطروحة أو تنفيذ النشاط أو إيجاد حلول للمشكلة الجغرافية، وبالتالي يكون المعلم في هذه المرحلة ميسرا لعملية التعلم ومساعدة لتلاميذه.

٤- **الكتابة الفردية:** يشجع المعلم في هذه المرحلة تلاميذه على كتابة الملاحظات وتسجيل النتائج في جدول والتعبير عنها بيانيا ثم قراءة الرسم البياني لمعرفة العلاقة بين المتغيرات موضع الدراسة وتفسيرها من خلال المعلومات والمعرفة السابقة لديهم وربطها بالمعلومات الجديدة مما يسهل في بناء المعنى الخاص بهم. (سراج، ٢٠١٩)

٥- **التفاوض والمناقشة الجماعية:** يتم في هذه المرحلة تبادل ومقارنة تفسيرات البيانات في مجموعات صغيرة، حيث يقوم المعلم بمناقشة تلاميذه أثناء إجراء النشاط، ثم يفتح الحوار والمناقشة بينهم، ثم يقوم التلاميذ بعمل مخطط جماعي لنتائجهم ومشاركتها مع باقي المجموعات داخل الفصل.

٦- **مراجعة النتائج والتفاوض والمقارنة مع الكتب والمصادر:** حيث يتم مراجعة النتائج التي توصلت إليها كل مجموعته للتأكد من صحتها، ويتم مراجعتها من قبل مجموعة أخرى حيث يطلب المعلم من تلاميذه مقارنة ما توصلوا إليه من معلومات وأفكار بالكتاب المدرسي أو غيرها من المصادر الموثوقة. (جاد، ٢٠٢٠)

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٧- الكتابة الفردية التأملية: وفيها يساعد المعلم تلاميذه على استخلاص المفاهيم الجغرافية التي تم تناولها في النشاط الاستكشافي وتعريفها إجرائيا، وتنظيم الخبرات الجديدة مع الخبرات السابقة.

٨- مرحلة الاستطلاع البعدية لأفكار التلاميذ: يقوم المعلم في هذه المرحلة بتقييم مدي فهم التلاميذ للمفاهيم الجغرافية والمحتوي العلمي وملاحظة التعديل الذي حدث في تفكيرهم وسلوكياتهم على المستوي الفردي والجماعي من خلال المناقشة الجماعية للتلاميذ، وذلك لتحديد مواطن الضعف والقوه وتقديم التغذية الراجعة لهم. (Caukin, 2010)

### سادسا: معوقات تنفيذ استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH

توجد مجموعة من المعوقات التي تعوق استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية نذكر منها:

- ١- الوقت: حيث أن متطلبات التدريس للاستراتيجية، وكذلك الأنشطة المقترحة وفق الاستراتيجية تفوق زمن الحصة.
  - ٢- التلاميذ: ضعف تدريب التلاميذ على كيفية التعلم باستخدام الاستراتيجية.
  - ٣- المعلمين: يواجه المعلمين مشكلات ضعف التدريب على الاستخدام الأمثل للاستراتيجية.
  - ٤- الإمكانيات المادية: قلة الإمكانيات المادية تعد عقبة تواجه استخدام الاستراتيجية.
  - ٥- الروتين المدرسي: يعوق الروتين المدرسي من حرية المعلم في استخدام الاستراتيجية مع التلاميذ نظرا لارتباطه بجدول دراسي وخطة للمنهج محددة.
- ونظرا لأهمية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في تدريس الجغرافيا ظهرت العديد من الدراسات التي اهتمت بها ومنها:

- دراسة (Akkus Gunal & Hand (2007): حيث هدفت الدراسة إلى المقارنة بين الطرق التقليدية في المختبرات واستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية، وتكونت عينة الدراسة من عدد ٥٩٢ طالبا، وتكونت أدوات الدراسة من بطاقة ملاحظة لطريقة المعلمين في تطبيق الطريقة التقليدية والاستراتيجية، واعداد اختبار تحصيلي لدراسة أثر الاستراتيجية على التحصيل الدراسي، وتوصلت نتائج الدراسة الي أن جودة تطبيق الاستراتيجية لها تأثير كبير علي التلاميذ، كما حسنت استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية من مستوى التحصيل لدي التلاميذ.

- دراسة (V. Opstal, Daubenmire(2015): والتي هدفت الي التعرف علي أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في العلوم علي ممارسة الطلاب لمهارات ما وراء المعرفة وحل مشكلات المختبرات المفتوحة، وتوصلت الدراسة الي تحسن قدرة طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية علي حل مشكلات المختبرات المفتوحة لاستخدامهم مهارات ما وراء المعرفة بصورة أفضل عن طلاب المجموعة الضابطة.

- **Drobitsky, T ( 2015 )**: حيث هدفت الدراسة الي التعرف علي مدي تأثير استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية كأداة لرفع مستوى التعلم أثناء الأنشطة المختبرية، وتكونت عينة الدراسة من ٤١ طالبا من طلاب الصف الثامن في مادة العلوم، وتمت المقارنة بين درجات تقييم الطلاب في المجموعة التجريبية مع درجات تقييم طلاب المجموعة الضابطة، وأشارت النتائج الي عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين درجات التقييم البعدي للمجموعة التجريبية مع درجات التقييم البعدي للمجموعة الضابطة.

- **دراسة الجمعان، وآخرون (٢٠١٥)**: والتي هدفت إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية الكتابة من أجل تعليم العلوم ال (SWH) في تدريس فصل الخواص والتغيرات في مقرر الكيمياء ( ١ ) بنظام المقررات، في تنمية كل من التحصيل والاتجاه نحو الكيمياء لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض، بالمملكة العربية السعودية، وقد استخدمت الباحثات المنهج شبه التجريبي، بتصميم القياسين القبلي والبعدي، وتم اختيار العينة بالطريقة القصدية، وأشارت نتائج الدراسة الي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجتي المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي الكلي لصالح المجموعة التجريبية ، كما لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاتجاه نحو الكيمياء لصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة آل أحمد، عمر (٢٠١٦)**: حيث يهدف البحث لمعرفة فاعلية حقيبة تدريبية مقترحة في ضوء استراتيجية ال SWH لتبني معلمات الكيمياء للتدريس البنائي، ولتحقيق هذا استخدم المنهج الوصفي. وتمثلت عينة البحث في ثلاث معلمات تم اختيارهن عشوائياً. وتم إعداد أداتين، استبانة، وبطاقة ملاحظة، وكان من النتائج المهمة تمكن المعلمات من بعض الممارسات التدريسية البنائية، وقدرتهن على توظيف سمات الاستقصاء في الأنشطة واكتسابهن مهارات توظيف استراتيجية ال SWH في أنواع الاستقصاء.

- **دراسة آل الشيخ (٢٠١٧)**: هدفت الدراسة الي التعرف علي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في إعداد طالبات العلوم المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي لخطوة درس تبعا لاستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH، وتكونت عينة الدراسة من ٢٩ طالبة، وتمثلت أدوات الدراسة في إعداد اختبار لقياس معرفة طالبات العلوم المعلمات بمدخل الكتابة من أجل التعلم، و اختبار لقياس معرفة طالبات العلوم المعلمات باستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية، وقائمة تقدير مرجعه لتقويم مهارتهن في اعداد خطة الدرس، وتوصلت الدراسة الي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح.



" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية"د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- دراسة (Yaman 2018): والتي توصلت الي وجود أثر إيجابي لاستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تحسين جودة الكتابة الجدلية وفهم الجدل العلمي لدي معلمي العلوم في المستقبل.
- دراسة سراج(٢٠١٩): هدفت الدراسة الي التعرف علي أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية علي تدريس قوانين الغازات في مقرر الفيزياء، وتنمية عادات العقل المنتجة ومهارات العمل المخبري والميول الابتكارية الفيزيائية لطالبات الصف الثاني الثانوي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٤٤ طالبة، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد مقياس عادات العقل في الفيزياء، واختبار للمكون المعرفي لمهارات العمل المخبري، وبطاقة ملاحظة للمكون الإجرائي لمهارات العمل المخبري، ومقياس الميول الابتكارية الفيزيائية، وتوصلت الدراسة الي وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في تطبيق مقياس عادات العقل واختبار مهارات العمل المخبري وبطاقة ملاحظة العمل المخبري ومقياس الميول الابتكارية الفيزيائية لصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة جاد (٢٠٢٠): هدف البحث إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH علي تنمية التفكير التأملي وعادات العقل لدي تلاميذ الصف الأول الاعدادي، وتكونت عينة الدراسة من ٧٢ تلميذاً، وتمثلت أدوات الدراسة في إعداد دليل المعلم لتدريس موضوعات الوحدة باستخدام استراتيجية SWH، وأوراق عمل التلاميذ، واختبار التفكير التأملي، ومقياس عادات العقل، وأظهرت نتائج البحث لاستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تدريس العلوم أثر كبير علي تنمية التفكير التأملي، وعادات العقل لدي تلاميذ الصف الأول الاعدادي، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبه دالة احصائياً بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التأملي ومقياس عادات العقل.
- دراسة المكتومية، وأبو سعدي(٢٠٢١): هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف السابع الاساسي في مادة العلوم واتجاهاتهن نحو الكتابة العلمية بسلطنة عمان، واعتمد الباحثان المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من 49 طالبة، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد اختبار تحصيلي، ومقياس للاتجاهات نحو الكتابة العلمية، وأشارت النتائج الي وجود فرق دال احصائياً في اختبار الدراسي كليا، وعند مستوي التطبيق لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، أما مستويات المعرفة والاستدلال فأشارت النتائج الي عدم وجود فرق دال احصائياً، وكذلك أشارت النتائج الي فرق دال احصائياً في مقياس الاتجاهات نحو الكتابة العلمية لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- دراسة صالح (٢٠٢٣): هدف البحث الحالي للتعرف علي فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستقصائية (SWH) في تنمية الفهم القرائي للنصوص العلمية والانخراط في تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد (دليل المعلم باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستقصائية- اختبار مهارات الفهم القرائي للنصوص العلمية - مقياس الانخراط في تعلم العلوم )، وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وتوصل البحث الحالي الي فاعلية التدريس باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستقصائية في تنمية مهارات الفهم القرائي للنصوص العلمية وتنمية الانخراط في تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي عينة البحث المحددة.

- صقر، وآخرون (٢٠٢٣): يهدف البحث إلي التعرف علي أثر استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في تعليم العلوم على تنمية بعض مهارات التفكير التأملي لدى تلميذ المرحلة الإعدادية، ولتحقيق ذلك تم إعداد دليل المعلم وفقا لاستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية (SWH) واختبار التفكير التأملي ، وتكونت عينة الدراسة من ٥٧ تلميذ وتلميذة ، وتوصلت نتائج البحث الحالي إلي: وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات التفكير التأملي ككل، وفى كل مهارة على حدة، لصالح تلميذ المجموعة التجريبية. كما يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات التفكير التأملي ككل، وفى كل مهارة على حدة، لصالح درجات تلميذ المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدى.

- دراسة غازي، وآخرون (٢٠٢٣): والتي هدفت الي الكشف عن فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية مهارات التفكير التحليلي في الكيمياء لدي طلاب المرحلة الثانوية، وتكونت عينة البحث من ٦٠ طالبة، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد دليل المعلم، وكراسة نشاط الطالب، واختبار مهارات التفكير التحليلي، وقد توصلت النتائج الي فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية مهارات التفكير التحليلي في الكيمياء لدي طلاب المرحلة الثانوية.

بالنظر للدراسات والبحوث السابقة التي تم عرضها تلاحظ الباحثة ما يلي:

- تنوعت الدراسات السابقة في تناول استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية مع متغيرات عده في مختلف التخصصات، ومع متغيرات تابعه مختلفة كالتفكير التأملي، والتفكير التحليلي، والفهم القرائي للنصوص العلمية.

- جميع الدراسات أكدت علي أهمية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية وفعاليتها في العملية التعليمية وزيادة ايجابية ونشاط التلاميذ.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- تنوعت المواد الدراسية التي اجريت فيها الدراسة كدراسة الجمعان، وآخرون (٢٠١٥) في الكيمياء، و Drobitsky, T (2015) في العلوم، ودراسة سراج (٢٠١٩) في الفيزياء.
- تنوعت المراحل التعليمية التي أجريت فيها الدراسة بداية من المرحلة الابتدائية والإعدادية كدراسة صالح (٢٠٢٣)، ودراسة جاد (٢٠٢٠)، وصقر وآخرون (٢٠٢٣) في المرحلة الإعدادية، والمرحلة الثانوية كدراسة سراج (٢٠١٩)، وغازي وآخرون (٢٠٢٣)، حتى المرحلة الجامعية كدراسة آل الشيخ (٢٠١٧)، والمعلمين كدراسة آل احمد، عمر (٢٠١٦).
- استفادة الباحثة من الدراسات والبحوث السابقة في إعداد الإطار النظري للبحث وإعداد دلي المعلم.
- **المحور الثاني: التفكير السابر في الجغرافيا.**

لقد انعم الله سبحانه وتعالى علي الانسان بنعمة العقل الذي ميزه به عن سائر المخلوقات، وأمره بالتدبر في خلقه والتفكير في كل ما يدور حوله، ومن ثم محاوله حل ما يعترضه من مشكلات جغرافية وقضايا في مختلف المجالات، وفي ضوء ذلك يكون التفكير بكافة أنواعه وبخاصة التفكير السابر من ارقى العمليات العقلية وأكثرها تعقيداً، وهو الطريق الذي يسلكه المتعلم الي المعرفة والعلم، وعليه فإن للتفكير السابر في الجغرافيا مهارات قابلة للتعلم كأي مهارات أخرى يتعلمها الإنسان ليوسع مداركه ويكون أكثر فاعلية في مواجهة المشكلات الجغرافية.

حيث أن التفكير يتميز عن سائر العمليات المعرفية بكونه أكثر تعقيدا ورقيا وأقدها علي الوصول الي عمق الأشياء والظواهر المختلفة، مما يمكنه من معالجة المعلومات والتوصل لمعارف جديدة تساعد المتعلم علي حل ما يواجهه من مشكلات.

فهو يقوم علي العمليات العقلية الذهنية المتعددة التي يستخدمها المعلم كمفتاح لحل المشكلات اليومية التي يواجهها، واذا لم يستخدمه يصبح جزءا من المشكلة، فالمعلمون عادة ما يتعرضون لمواقف يضطرون فيها لصنع قرارات حاسمة والتكيف مع تلك القرارات وتحسين المعلومات بشكل مستمر. (Tishman,2008,7).

ومن ثم فالتفكير السابر يعد عملية عقلية يستطيع المتعلمون من خلالها معالجة المعلومات وفهمها وتشكيلها واكتسابها ودمجها مع معارفه واسترجاعها في المواقف المختلفة، كما يتضمن تصنيف المفاهيم وتفسير المبادئ التي يمارسها فيما يواجهه، مما يؤدي بالمتعلم الي التعمق في دراسة المواقف والمشكلات والافكار المطروحة للتعرف علي مختلف جوانبه وايجاد افضل الحلول. (الحنان، ٢٠١٦).

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

ويعد التفكير السابر من أنواع التفكير التي ساهمت في تطور وتنمية العملية التعليمية، وجعلها عملية إيجابية، حيث يهتم بالعمليات الذهنية العليا؛ فهو ليس كالتفكير السطحي البسيط، الذي لا يحتاج إلى مستويات عليا من العمليات الذهنية، أو إلى مستوى ذهني معرفي معقد وعميق، وبذلك فالتفكير السابر يستدعي عمليات ذهنية معقدة وعميقة، كالانتباه، والادراك، والتنظيم، واستدعاء الخبرات المخزونة، وإنشاء روابط تربط خبرات المتعلم القديمة بالجديدة، وتبريزها وتسجيلها في الدماغ، ثم استيعابها مع اعضاء الطابع الشخصي عليها، ودمجها في بنية المتعلم المعرفية، وتخزينها، واستدعائها عند الضرورة، أو نقلها عند مواجهة خبرات جديدة. (Yeo, 2010).

بذلك نجد ان التفكير السابر نوع من أنواع التفكير التحليلي والاستقرائي والاستنباطي والاستكشافي، حيث يقوم فيه الطالب بدورا نشطا وفعالا في اكتشاف المعلومات الجديدة، وأن أسلوب الاستكشاف فيه يساير العقل تدريجياً إذ ينتقل من أمثلة وتجارب إلى قوانين عامة، وبذلك يقوم المتعلم بالتفكير والبحث والاستنتاج، أي أن التفكير السابر يساعد المتعلم في الحصول على المعلومات وفهمها وتحليلها والاستفادة منها. (السيد، ٢٠٢٣).

مما سبق نستنتج ان التفكير السابر يعد نمط من التعامل الراقى مع الجانب المعرفي للمحتوي، حيث يهتم بتنمية الجوانب المعرفية للمتعلم من خلال تفاعله مع القضايا الجغرافية المطروحة وإيجاد الحلول المناسبة لها، فهو التفكير الذي يبحث عن حل للمشكلة عن طريق تأملها مستعيناً بخبراته ومعارفه السابقة.

**اولا: تعريف التفكير السابر.**

كما عرفه سرهيد (٢٠١٨) بأنه عبارة عن "عمليات عقلية يقوم بها الطالب مبنية على التفكير المعمق للظواهر والذي يتطلب منه أداء ثلاث عمليات هي (مهارة استيعاب المفهوم، وتفسير المعلومات، وتطبيق المبادئ)". (ص. ٣٠)

وعرفه احمد (٢٠٢٢) بأنه عبارة عن "مجموعة العمليات العقلية التي يقوم بها الطالب مبنية على الاتجاه المعرفي الذي يتطلب ثلاث عمليات وهي استيعاب المفاهيم، وتفسير الاحداث في صورة جديده، والقدرة على الاستنتاج والتنبؤ". (ص. ١٩٨).

وعرفه ايضا حسن (٢٠٢٢) بأنه "نمط من أنماط التفكير المتعمق للظواهر يتطلب عمليات عقلية متقدمة في مجالات متنوعة مثل: الانتباه والادراك والتنظيم واستدعاء الخبرات المخزنة وربطها بالخبرات الجديدة في البنية المعرفية للطالب وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة لها، ونقلها أو تعميمها عند مواجهة خبرات جديدة، وتتميز بالشمولية والتعقيد. (ص. ١١٠١)

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

كما عرفه السيد (٢٠٢٣) بأنه "نمط من أنماط التفكير، يمكن الطالب من الإفادة من البرنامج المقترح، لتطوير معارفه وأفكاره ليصبح قادر على استدعاء الخبرات المخزنة، وربط الخبرات الجديدة بما يوجد في بنيته المعرفية، من أجل الوصول إلى استدلالات وتفسيرها وتطبيق المبادئ، ويتطلب ممارسة بعض المهارات العقلية المعرفية المتمثلة في: مهارة استيعاب المفاهيم، مهارة تفسير المعلومات، مهارة تطبيق المبادئ". (ص. ٥٣)

من خلال التعريفات السابقة للتفكير السابر نستنتج أن التفكير السابر:

- ١- يعتمد على بنية التلاميذ المعرفية وما لديهم من خبرات سابقة.
  - ٢- يتطلب من التلاميذ عمليات عقلية ذهنية متقدمة.
  - ٣- يركز على ضرورة تنظيم التلاميذ لتعلمهم والاستفادة من بنيتهم المعرفية السابقة.
  - ٤- يمكن المتعلم من تطوير معارفه وأفكاره باستمرار وربط خبراتهم الجديدة بما لديهم من معارف.
- فمن خلال العرض السابق للتعريفات السابقة تستنتج الباحثة التعريف الإجرائي الآتي:

فالتفكير السابر عبارته عن "مجموعة العمليات العقلية التي يقوم بها طلاب الصف الأول الثانوي لمعالجة الوحدة المقترحة وتمكنهم من تطوير بنيتهم المعرفية ليصبحوا قادرين على استدعاء الخبرات المخزنة وربط خبراتهم الجديدة بما يوجد في بنيتهم المعرفية وتنظيمها واستدعائها عند الحاجة إليها من خلال القيام بالمهارات الآتية وهي مهارة استيعاب المفاهيم الجغرافية، وتفسير المعلومات الجغرافية، ومهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا، ويستدل عليها بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير السابر المعد لذلك".

### ثانياً: أهمية التفكير السابر في الجغرافيا.

للتفكير السابر أهمية في تغيير دور التلميذ من متلقي سلبي الي عنصر فعال ونشط، يستطيع ان يصل الي معني المفاهيم ومحاولة تحليلها وتطبيقها في الحياة اليومية، كما يربط بين المعلومات والخبرات الجديدة بالسابقة، كما يساعد على تكوين بنية معرفية تؤدي للتعلم مدي الحياة، وهذا يؤدي الي تطوير معارفه وخبراته ويولد رغبة لدي التلميذ للبحث والنشاط والفاعلية. (محمد، ٢٠٢٤)

ونظرا لأهمية التفكير السابر في تدريس الجغرافيا، تعددت الدراسات والبحوث التي أشارت لتلك الأهمية وهذا ما اتفقت عليه دراسة كلا محمد، وإبراهيم، وواعر (٢٠١٩)، مراد (٢٠٢١):

- ١- يعد التفكير السابر مفتاحا لحل العديد من المشكلات اليومية التي تتطلب اتخاذ القرارات الحاسمة والتكيف معها.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ٢- يدخل التفكير السابر في أنماط التفكير الاستكشافي والاستقرائي والاستنباطي، حيث يكون المتعلم نشطا في الحصول على المعلومات الجديدة، كما ان التفكير الاستكشافي يساير العقل تدريجيا إذ ينتقل من الأمثلة والتجارب للقوانين العامة، مما يدعو المتعلم للتفكير والبحث والاستنتاج.
- ٣- يؤثر التفكير السابر في شخصية المتعلم وينمي قدراته العقلية، ويجعلها أكثر فاعلية.
- ٤- التفكير السابر عملية عقلية يستطيع المتعلم من خلالها معالجة المعلومات وفهمها وتشكيلها واكتسابها وادماجها في بناء معارفه واسترجاعها بسهولة عند الحاجة إليها. (ص. ١٠، ١١).
- كما أضاف السلمي (٢٠٢٣) لتلك الأهمية أن التفكير السابر يعمل علي:
- ٥- تنمية القدرات العقلية وجعلها أكثر فاعلية خاصة في مجال التحليل والتفسير والتأمل ليتمكن المتعلمين من التوصل لنتائج علمية.
- ٦- جعل الشخص قادرا علي ربط الظواهر ببعضها والوصول للأسباب الحقيقية للظواهر. (ص. ٢٢).
- ٧- الاستفادة القصوى من المحتوى العلمي ومصادر التعلم بإخضاعها للتحليل والتفسير المتعمق للمساعدة في ربط العلاقات وتكامل المعرفة والبناء عليها لتوليد أفكار جديدة وصولاً للإبداع.
- ٨- اكساب المتعلمين مهارات البحث العميق وتقصي المعرفة وتنظيمها وتصنيفها لتطوير بنيتهم المعرفية.
- ٩- استدعاء المعلومات والخبرات القديمة وربطها بالخبرات الجديدة. (حسن، ٢٠٢٢)، (احمد، ٢٠٢٢)
- كما أضاف السيد (٢٠٢٣) لأهمية التفكير السابر ما يلي:
- ١٠- يمكن المتعلم من استخراج ما لديه من خبرات في موضوع ما، وإضافة خبرات جديدة لتمكنه من تعديل بناءه المعرفية باستمرار.
- ١١- يستطيع المتعلم من خلال ممارسة التفكير السابر الوصول إلى مرحلة تمكنه من ممارسة التفكير الإبداعي.
- ١٢- تدريب المتعلم على مهارات البحث عن المعرفة وتنظيمها وتصنيفها في جداول ملائمة.
- ١٣- يمكن الطالب من خلال التفكير السابر الوصول إلى تعميمات وتنبؤات. (ص. ٦٥)
- وأكد أيضا القليني، وأبو الغيط، وسالم (٢٠٢٣) على ما سبق من أهمية للتفكير السابر في العملية التعليمية وأضاف لذلك انه:
- ١٤- يساعد المتعلم على تحقيق أقصى استفادة من المحتوى الدراسي بما يتضمنه من مشكلات وقضايا.
- ١٥- يمكن المتعلم من التفكير بمنهجية منظمة قائمة على التخطيط السليم وصولا للأهداف المنشودة.
- كما أن التفكير يساعد المتعلم على بناء معارفه، ويساعده على تطوير مهاراته في حل المشكلات والاحتفاظ بالمعلومات لأبعد مدى. (Fuller&Curtis, 2011: 56)

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

كما أكدت دراسة القليني، وآخرون (٢٠٢٣) على أهمية التفكير السابر حيث يزود التلاميذ بمهارات التفكير العليا، ويدربهم على البحث وتقصي المعرفة وتنظيمها وتصنيفها، كما يساعد أيضا التلاميذ علي الاستفادة القصوى من المحتوى الدراسي بما يتضمنه من قضايا ومشكلات، ويمكن التلاميذ من توظيف العديد من المهارات كالتحليل والتنظيم وتوليد الأفكار الجديدة واستدعاء ما لديه من خبرات وربطها بخبراته الجديدة، ويفكر بمنهجية منظمة ومخططة للوصول للأهداف المرجوة.

من خلال العرض السابق لأهمية التفكير السابر تستنتج الباحثة أن للتفكير السابر أهمية في الجغرافيا وهي أن التفكير السابر يعمل علي:

- ١- زيادة دافعية المتعلم ونشاطه لدراسة الظواهر الجغرافية المختلفة.
- ٢- ينمي مهارات التفكير عالي الرتبة لدي المتعلمين.
- ٣- يجعل بيئة الصف أكثر نشاطا وحيوية وجذبا للمتعلمين.
- ٤- توظيف العديد من المهارات كالتحليل والتنظيم وتوليد الأفكار الجديدة مستعينا بما لديه من خبرات سابقة.

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت علي أهمية التفكير السابر في العملية التعليمية للمعلم والمتعلم كدراسة محمد (٢٠٢٠) والتي أدت علي فاعلية برنامج تدريبي مقترح مستند الي التفكير السابر والرسوم المتحركة لتنمية التفكير الناقد والابتكاري للطلاب / المعلم ، ودراسة غانم (٢٠٢١) التي أكدت علي فاعلية استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في تدريس مادة تعليم التفكير لتنمية التتور النفسي ومهارات التفكير السابر لطلاب كلية التربية، ودراسة حسن (٢٠٢٢) التي هدفت الي التعرف علي فاعلية برنامج في الجغرافيا الطبية قائم علي نماذج ما بعد البنائية لتنمية مهارات التفكير السابر والوعي بالتنمية الصحية المستدامة لدي طلاب المدارس الثانوية الفنية للتمريض.

### ثالثا: خصائص التفكير السابر.

أشار كلا من (الشمري، والكناني، ٢٠١٨)، و(محمد، ٢٠٢٠) الي خصائص التفكير السابر وهي:

- ١- التركيز، والدقة المتناهية واستعمال التحليل والتفسير المنطقي.
  - ٢- استخراج النتائج في بعض الأحيان من معلومات غير كافية.
  - ٣- ربط الأسباب الظاهرة ببعضها وصولا لأسباب كامنه لها علاقة في حيثيات المشكلة.
  - ٤- يحتاج لوقت طويل في التفكير.
- كما ذكرت دراسة كلا من محمد، وآخرون (٢٠١٩)، ومراد (٢٠٢١) خصائص للتفكير السابر أيضا وهي:

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ٥- إن التفكير السابر هو أحد مهارات التفكير العليا والتي تتضمن استخدام العمليات العقلية العليا والمعقدة التي تعيننا على تفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة على سؤال أو حل مشكلة ما.
- ٦- يمثل التفكير السابر نمط في التعامل الراقى مع الجانب المعرفي في المحتوى فهو يعمل على تنمية أبنية المتعلم المعرفية من خلال تفاعله مع القضايا المطروحة وإيجاد الحلول المناسبة.
- ٧- للتفكير السابر علاقة وطيدة بالفلسفات والعقيدة والمعتقدات المعرفية ولا سيما أن هذه الموضوعات تتعرض لمواقف وأحداث تحتاج إلى التأمل والتركيز كما تحتاج إلى الاستنباط التأمل الذي يعد من المؤشرات الهامة التي توضح التفكير السابر
- ٨- تساعد استراتيجيات التفكير السابر على الإنجاز الأكاديمي والتحصيل الجيد والتفوق.
- كما أن للتفكير السابر مستوي عال من العمليات الذهنية كالتخيل، التذكر، والاستدلال، والاستنباط، والاستقراء، فهو ليس كالتفكير البسيط السطحي الذي يعتمد على العمليات العقلية البسيطة كالإدراك والانتباه فقط، إنما يتطلب عمليات عقلية معقدة لإغلاق الدائرة الفكرية، والارتقاء بالخبرة الغير مكتملة الي الخبرات المفهومة والمنظمة ليستطيع الطالب استخدامها في مختلف المواقف الحياتية القادمة. Nunnally, (J.G.2020).

### رابعاً: أنماط التفكير السابر.

- لقد حدد كلا من (العدوي، والهاشمي ٢٠٠٦)، (الشمري، الكناني، ٢٠١٨)، (Bitnere, B,2018)، (يوسف، ٢٠٢٢) على وجود ثلاثة أنماط للتفكير السابر وهم:
- ١- **النمط التفكيرى**: ويقصد به التفسير او التعميم، ويبدأ هذا النمط عند الإنسان منذ سنوات طفولته الأولى التي تقتضي الفحص والارتباط والتحسس والإصغاء.
- ٢- **النمط التفكيرى التعميمى**: ويقصد به الوصول الى قاعدة من القواعد، وهو الغاية في التفكير، فالمفكر الجيد ليس معللاً او مفسراً جيداً بل هو ايضاً معممٌ جيد، ومتوصلاً الى النتائج من خلال التعميم والتحليل.
- ٣- **النمط التفكيرى التطبيقى**: يمكن من خلاله ان نطبق بعض القواعد التي في أذهاننا ويتم ذلك عن طريق التجريب، سواء أكان ذلك في العلوم التطبيقية أو الاجتماعية.
- بينما اتفق كلا من (الحنان، ٢٠١٦)، (حسن، ٢٠٢٢)، (السلمي، ٢٠٢٣) على تحديد سبعة أنماط للتفكير السابر وهم كالتالى:

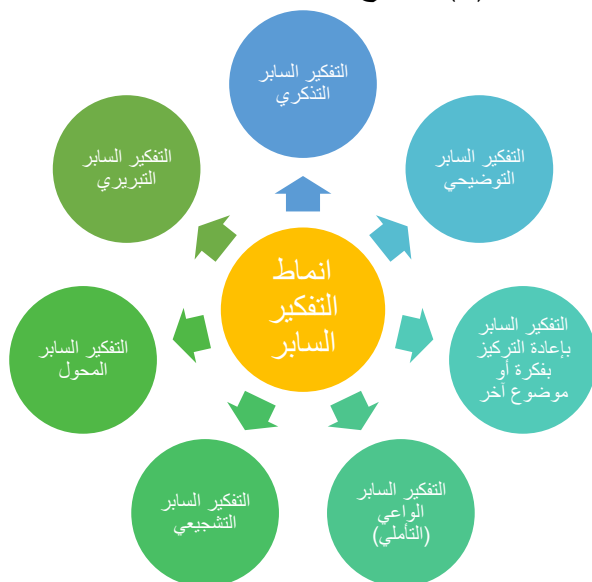


" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ١- التفكير السابر التذكري: يعني أن الإجابة الأولى للطالب عن سؤال المعلم تكون خاطئة أي أن الطالب يفتقر للإجابة الصحيحة أو الخاطئة في إجابته على أسئلة المعلم، فيقوم المعلم بتوجيه سؤال له يذكره بالإجابة الصحيحة، أو يلمح له بالإجابة، ومن ثم يقوده للإجابة الصحيحة.
- ٢- التفكير السابر التوضيحي: يتمثل في غموض إجابة الطالب التي قد تنتج عن غموض السؤال أو أن فهم الطالب للسؤال غير مكتمل، فإذا انتهى الحوار بين المعلم والطالب، يعود المعلم إلى المناقشة الجماعية لتوضيح السؤال.
- ٣- التفكير السابر بإعادة التركيز بفكرة أو موضوع آخر: يتمثل في قيام الطالب بربط إجابته بموضوع آخر أو فكرة أخرى، ويتطلب ذلك قيامه بالنظر إلى المشكلة من جهات نظر متعددة وفقاً للعلاقات الصحيحة بينها أو يربط بين عنصرين غير مترابطين.
- ٤- التفكير السابر الواعي (التأملي): يتمثل في قيام المعلم بإثراء فهم الطالب لموضوع المناقشة، بمعنى مساعدته على اكتشاف وتحليل المعلومات المعقدة في موضوع المناقشة.
- ٥- التفكير السابر التشجيعي: يستخدم هذا النوع حينما تكون استجابة الطالب خاطئة أو ضعيفة، ويتطلب الانتقال بالطالب نحو الإجابة الصحيحة خطوة بخطوة نحو الإجابات الصحيحة مع وجود تلميحات عنها واستخدام المحفزات المادية والمعنوية.
- ٦- التفكير السابر المحول: يستخدم في التعرف على وجهات النظر الأخرى حول الموضوع الذي يتم مناقشته، وعدم الاكتفاء بوجهة نظر واحدة، بمعنى أنه يستخدم لتوسيع إجابة الطالب، مما يزيد من التفاعل الصفي.
- ٧- التفكير السابر التبريري: يستخدم لزيادة الإدراك والوعي لدى الطالب، وذلك بإظهار أفضل الاستجابات منطقياً وفكرياً للخروج بأفضل الصور لها، وهو ما يجعل من الطالب صانعاً للقرار.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

شكل (٣) يوضح أنماط التفكير السابر



مما سبق نستنتج أن معلم الجغرافيا الناجح هو الذي يستخدم جميع الأنماط السابقة حسب الموقف التدريسي وطبيعة الموضوع أو المشكلة الجغرافية المطروحة للنقاش؛ فكلما استخدم معلم الجغرافيا أنواعا مختلفة من تلك الأنماط كلما زاد من فاعلية التلاميذ وعمل على نشاط وفاعلية الحالة الذهنية لهم، وأصبح لديهم القدرة على اكتساب المعارف والمعلومات وحل المشكلات الجغرافية بوضوح وعمق وتوظيفها بالطريقة الصحيحة، مما يسهم في تطوير العملية التعليمية.

### خامسا: مهارات التفكير السابر في الجغرافيا.

لقد اتفقت العديد من البحوث والدراسات السابقة على ثلاث مهارات رئيسة للتفكير السابر تتجه من العام الي الخاص متناولة نشاطات متنوعة ومتعددة كلا منها يلائم مرحلة عمرية ونمائية معينة، وتحليل تلك الدراسات كدراسة قشطة، وعفانة (٢٠٢٠)، والمطيري (٢٠٢١)، ومحمد (٢٠٢١)، وحسن (٢٠٢٢)، ويوسف (٢٠٢٢)، والقليبي، وآخرون (٢٠٢٣)، والسيد (٢٠٢٣)، والسلمي (٢٠٢٣)، ومحمد (٢٠٢٤) نجد ان مهارات التفكير السابر هي:

- ١- مهارة استيعاب المفهوم: تهدف إلى إثارة المتعلمين ذهنياً لتوسيع مساحة نظامهم المفاهيمي عن طريق معالجة المعلومات التي تتوافر لديهم، وتشمل ثلاث مهارات فرعية هي:
  - أ- التعداد والتذكر: تعتمد على استخدام المعرفة السمعية والبصرية، والاعتماد على أكثر من حاسة في التعامل مع الخبرات المحيطة بما يزيد من نشاط وفاعلية التلاميذ ومن فرص تعلمها، كما تتمثل في قدرة المتعلمين علي تذكر المفهوم والأشياء التي لاحظوها.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

ب- التصنيف في مجموعات: ويتم ذلك من خلال تعلم ماهية الخصائص المشتركة بين المفاهيم والأشياء السابق جمعها، حيث يطلب المعلم من طلابه القيام بتصنيف ووضع المواد أو الأشياء في قوائم ضمن مجموعات بحيث تتضمن خصائصها العامة.

ت- مهارة التسمية والعنونة: يقوم الطالب في هذه المهارة بإعادة جمع العناصر أو تطوير مجموعة جديدة، ويعد هذا الإجراء طبيعياً في تحديد العلاقة الهرمية بين العناصر لمعايير جديدة، وتستمر هذه العملية حتى تتدرج كل العناصر تحت مسمى ما ويتم قبولها لدي التلاميذ.

٢- مهارة تفسير المعلومات: تعتمد هذه المهارة على إدراك معاني الأشياء من خلال شرح الفقرات والمفاهيم وربطها معاً بعلاقات وتفسير تلك العلاقات بتحديد الأسباب، وصولاً إلى الاستدلالات الكامنة وراء العلاقات السببية، وتتضمن تلك المهارة المهارات الفرعية الآتية:

أ- تحديد العلاقات الرئيسية بين الأشياء الملاحظة: تعني تعرف التلاميذ على الأشياء من خلال الأسئلة التي يطرحها المعلم وتحديدها وربطها ببعضها البعض مما يساعدهم على التعرف على معالم وخصائص معينة في المعلومات المختارة.

ب- اكتشاف العلاقات الجديدة: هي عبارة عن قيام التلاميذ بالكشف عن غموض الأشياء والمعلومات والمفاهيم واستنتاج مزيد من العلاقات ذات الصلة بالعلاقات الرئيسية السابقة.

ت- الوصول إلى الاستدلالات: تعني الوصول إلى قاعدة عامة من خلال تفسير ما تم التوصل إليه أي الذهاب إلى ما وراء المعطيات وإجراء الاستقرات.

٣- مهارة تطبيق المبادئ: تعني تلك المهارة قيام التلاميذ بتلخيص خبراتهم في جمل خبرية بسيطة، أو مبادئ محددة بغرض استيعابها وتخزينها بذاكرتهم وتطبيقها في بيئاتهم، وتشتمل على تلك المهارات الفرعية وهي:

أ- التنبؤ بالنتائج: تتضمن هذه المهارة عدداً من العمليات الذهنية المتقدمة، حيث يقوم الطالب بتوقع العلاقات المستقبلية (الأسباب والنتائج) من خلال معالجة الأشياء.

ب- صياغة الفرضيات: تعني أن يتدرب الطالب على تحديد والمشكلة ووضع الحلول المبدئية المناسبة لها وتوضيح أسباب اختيارها، ومن ثم تجريب الحلول التي توصل لها بنفسه.

ت- شرح الظواهر غير المألوفة: هي التعرف على خصائص تلك الظواهر، وعناصرها وما ينتمي لها وما لا ينتمي لها.

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

ث- التأكد والتحقق من التنبؤات أو الفرضيات: تعني التأكد من صحة الفروض من خلال التجريب والاختبار والتأكد من صحة تلك التنبؤات والفروض المقترحة حول المشكلة او موضوع الدراسة وذلك لتعميمها.

كما أكد فاسكوز (Vasquez,2008) أن مهارات التفكير السابر تشمل استخدام الاستكشاف بهدف مساعدة التلاميذ على التعرف على التفاصيل واستخدام أسئلة القياس والعد، وأسئلة المقارنة لمساعدة المتعلمين على ترتيب ملاحظاتهم، واستخدام الأسئلة التي تشجع التلاميذ على التجريب.

وبذلك يتضح أن التفكير السابر يتطلب ممارسة مهارات ذهنية متقدمة تبدأ بالانتباه والملاحظة الدقيقة للخبرات التعليمية، ومن ثم يدركها ويصنفها وينظمها مستخدماً الخصائص المميزة لها، ويتم استدعاء التلاميذ للمعلومات والخبرات السابقة المخزنة وربطها بخبراتهم الجديدة مما يزيد من فهمها ويحفظها ويخزنها بذاكرته لحين استدعائها وتطبيقها في مواقف جديدة وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي. (حسن، ٢٠٢٢).

ولقد اتفق البحث الحالي مع الدراسات والبحوث السابقة في تحديد مهارات التفكير السابر الآتية وهي:

١- مهارة استيعاب المفاهيم الجغرافية: وهي تنمية المفاهيم والمعلومات الجغرافية لدي طلاب الصف الأول الثانوي، وتطويرها من المفاهيم المحسوسة للمجردة وذلك بتنظيم المعلومات الجغرافية ومعالجتها، وتتضمن ثلاث مهارات فرعية وهم (تذكر المعلومات الجغرافية، تصنيف المفاهيم والظواهر الجغرافية، والتسمية والعنونة).

٢- مهارة تفسير المعلومات الجغرافية: تعني إدراك طلاب الصف الأول الثانوي وشرح المعلومات والقضايا الجغرافية التي تم التعرف عليها وربطها بعلاقات وتفسيرها وتحديد أسبابها وأثارها، وصولاً إلى الاستدلالات الكامنة وراء العلاقات السببية، وتتضمن ثلاث مهارات فرعية وهم (تحديد العلاقات بين الظواهر الجغرافية، واكتشاف العلاقات الجغرافية الجديدة، والوصول إلى الاستدلالات).

٣- مهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا: هي تمثيل طلاب الصف الأول الثانوي لخبراتهم في صورة جمل خبرية بسيطة ومحددة لاستيعابها وتخزينها ومن ثم تطبيقها في بيئتهم، وتتضمن أربعة مهارات فرعية وهم (التنبؤ بالنتائج، صياغة الفروض، شرح الظواهر الجغرافية الغير مألوفة، التأكد والتحقق من الفروض لحل المشكلات الجغرافية).

### سادساً: علاقة الجغرافيا ومعلم الجغرافيا وتنمية مهارات التفكير السابر.

تعد الجغرافيا كأحد فروع الدراسات الاجتماعية مجالاً خصباً لتنمية وتعليم مهارات التفكير وبخاصة السابر فهي علم قائم علي دراسة وإدراك العلاقات بين الإنسان وبيئته الطبيعية، والبحث في التفاعل بينهما كما أنها

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

تساعد علي تنمية قدرات التلاميذ علي الملاحظة والبحث والتعليل والتفسير، وإدراك الأسباب والنتائج، واستنباط أنواع التفاعل بين الإنسان والبيئة ومدى هذا التفاعل، مما ينمي لدي التلاميذ القدرة علي التفكير، والتفكير بتعدد انماطه يعد أحد جوانب التعلم المهمة التي تسعى مناهج الدراسات الاجتماعية عموماً والجغرافيا بشكل خاص علي تنميتها لدي التلاميذ، وذلك لما تنفرد به طبيعة هذه المادة من تناولها لقضايا وأحداث وظواهر جغرافية تحتاج إلي تفسير وربط علاقات وتقييم النتائج المترتبة عليها. (صبري، وآخرون، ٢٠١٤).

فمن هنا نلاحظ ان مناهج الجغرافيا تعد من انسب العلوم الإنسانية التي من شأنها تمكن الطالب من ممارسة مهارات التفكير السابر، وذلك لأنها العلم الذي يهتم بدراسة الأحداث الماضية والمعاصرة والمشكلات المستقبلية، وهي ذات صلة بواقع المجتمع ومشكلاته وتحدياته.

كما يعد معلم الجغرافيا هو حجر الأساس في العملية التعليمية، فهو القائد والموجه والمرشد لها، وبدونه تنهار تلك المنظومة التعليمية ولا تحقق أهدافها، فالمعلم قادراً على تنمية مهارات التفكير العليا وبخاصة التفكير السابر لدي طلابه وهو القادر أيضاً على تدميره، ولذلك كان لزاماً تدريب المعلم وأيضاً التلاميذ على أساليب تنمية مهارات التفكير السابر، واستخدامه في شرح المعلومات والمشكلات والقضايا الجغرافية.

فمعلم الدراسات الاجتماعية بصفة عامة والجغرافيا بصفة خاصة مطالب بغرس وتحقيق الأمن والطمأنينة في نفوس طلابه وتحقيق التفاهم لمشاعر تلاميذه وعدم نقد تصرفاتهم او سلوكياتهم ولكن توجيه تلك التصرفات والتعامل برفق مع هذه السلوكيات. (عبد المنعم، ٢٠١٧).

فلكي يكون معلم الجغرافيا قادراً على تنمية مهارات التفكير السابر لابد أن يجعل دور الطالب إيجابيا في الوصول للمعرفة والتفاعل معها، وأن يكون على دراية بخصائص التلاميذ المختلفة، وذلك لجعلهم في حالة من الاتزان المعرفي وما يتطلب من عمليات ذهنية تبدأ بإثارة اهتمامات التلاميذ، منتهية بالاحتفاظ بالمعرفة لتوظيفها عند الحاجة اليها، وتطبيقها في مواقف جديدة. (يوسف، ٢٠٢٢).

لذلك نجد أن معلم الجغرافيا عليه مسؤوليات كبيرة لتنمية مهارات التفكير السابر لدي التلاميذ وممارستها في الغرفة الصفية، وهذا يتطلب من المعلم وطلابه الإحاطة بمهارات التفكير السابر لجعل الحصة الدراسية ذات جدوي وتحقيق الأهداف المرغوبة منها، وهذا يتطلب إعداد معلم الجغرافيا اعداداً جيداً وتدريبهم وتوجيههم لتوظيف تلك المهارات في العملية التعليمية، وأن الاهتمام بمهارات التفكير السابر مهمة للطلاب لأنها تدريبهم

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

علي التفكير بعمق في القضايا والمشكلات الجغرافية المحيطة بهم، وهو ما يسهل عليهم فهم تلك الاحداث والقضايا. (المحسن، الزيادات، ٢٠٢٢).

نستنتج مما سبق ان لمعلم الجغرافيا دوراً هاماً في تنمية مهارات التفكير السابر لدي طلابه، حيث أن المعلم هو من ينمي شخصية التلاميذ ويكتشف مواهبهم ويثري معارفهم ومدركاتهم، ويكسبهم المعلومات الجغرافية، ويعمل على مواكبة التطورات الجديدة في العملية التعليمية، ويراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، ويشجع التفاعل بين التلاميذ، والبحث عن القضايا والمشكلات الجغرافية والتفكير بعمق فيها وتقصيها وتفسيرها وإدراك العلاقات بينها وصولاً لحل تلك المشكلات وفهمها.

ونظراً لأهمية تنمية مهارات التفكير السابر لدي التلاميذ في مادة الجغرافيا، نجد الاهتمام بتناوله في دراسات وبحوث سابقة مختلفة منها:

- دراسة يو، وفول (Yu, Voll , 2011) والتي هدفت الي التعرف علي مدي فاعلية استراتيجية التفكير بصوت مرتفع في تنمية التفكير السابر ومهارات حل المشكلات في الرياضيات لدي طلاب شعبة علوم الكمبيوتر، وتوصلت الدراسة الي تحقيق الطلاب لمستوي عال من الراحة والقدرة علي اتخاذ القرار تجاه ما يواجههم من مشكلات.

- دراسة ماجثوي (Magthwi, 2015) التي هدفت الي التحقق من أثر استراتيجية التفكير السابر في تنمية التفكير لدي عينة مكونة من ٥٩ طالبا من طلاب المرحلة المتوسطة في التربية الإسلامية بالمملكة العربية السعودية، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد اختبار لقياس مهارات التفكير، وتوصلت الدراسة الي وجود فروق كبيرة بين متوسط درجات الطلاب لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة سبيشت (Specht, 2015) التي هدفت للكشف عن أثر استراتيجية التفكير السابر، على زيادة الدافعية، وعلى تنمية مهارات التفكير الناقد، لدى طلبة المرحلة الثانوية، واستخدمت الباحثة المنهج النوعي عن طريق تطبيقها للمقابلات على ١٧ طالباً، وأسفرت النتائج عن أن استراتيجية التفكير السابر، كان لها أثر إيجابي على زيادة الدافعية لدى الطلاب، وعلى الرفع من مستوى قدراتهم في استخدام التفكير الناقد.

- دراسة فخرو، واحمد (٢٠٢١) والتي هدفت دراسة التفكير السابر لدى الطلاب والطالبات الموهوبين وغير الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم، حيث تم تطبيق اختبار التفكير السابر على عينة من ٨٠ طالب وطالبة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم من البنين والبنات بالمدارس الحكومية، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الموهوبين وغير الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم لصالح الموهوبين، كما

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

أظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق بين البنين والبنات في التفكير السابر، وأوصى البحث بالاهتمام بتحفيز التفكير السابر لدى الطلاب من خلال التدريس والأنشطة الصفية واللاصفية.

- دراسة محمد (٢٠٢١) حيث هدف البحث إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي قائم على مراكز التعلم لتنمية الممارسات العلمية المتعلقة بمعايير العلوم للجيل القادم (NGSS) والتفكير السابر لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية، وتكونت عينة البحث من عدد ٢٨ طالب وطالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية بالغردقة، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد اختبار الجانب المعرفي للممارسات العلمية، وبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي للممارسات العلمية، ومقياس التفكير السابر)، وتوصلت نتائج البحث ان هناك فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي في الأداء علي اختبار وبطاقة ملاحظة الممارسات العلمية ككل وكذلك مقياس التفكير السابر ككل لصالح التطبيق البعدي.

- دراسة المحسن، والزيادات (٢٠٢٢): حيث هدفت هذه الدراسة التعرف الي درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية بمحافظة المفرق لمهارات التفكير السابر، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتكونت أداة الدراسة من استبانة تضمنت مهارات التفكير السابر، وتكونت عينة الدراسة من ٧٩ معلما، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير السابر كانت مرتفعة.

- دراسة أحمد (٢٠٢٢) هدف البحث إلى التعرف على فاعلية نموذج تيباك TPACK لتنمية التميز التجريبي والتفكير السابر لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية، وتكونت عينة البحث من ٣٠ طالبا بالفرقة الرابعة شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية، وتكونت أدوات الدراسة من بطاقة ملاحظة بقياس الجانب الأدائي لمهارات التميز التدريسي، واختبار لقياس الجانب المعرفي لمهارات التميز التدريسي، ومقياس التفكير السابر، وتوصلت نتائج البحث الي فاعلية البرنامج القائم علي نموذج تيباك في تنمية التميز التدريسي والتفكير السابر لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية.

دراسة صالح (٢٠٢٢): حيث هدفت الي علي أثر وحدة مقترحة في ضوء مستحدثات علم الفضاء علي تنمية مهارات التفكير السابر والاتجاه نحو دراسة مستحدثات الفضاء لدي طلاب المرحلة الإعدادية، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الثالث الاعدادي، وتمثلت أدوات الدراسة في إعداد اختبار مهارات التفكير السابر ومقياس الاتجاه نحو دراسة مستحدثات الفضاء، وتوصلت نتائج البحث الي وجود فرق دال احصائيا بين

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التفكير السابر ككل وفي أبعاد الفرعية، ومقياس الاتجاه لصالح التطبيق البعدي.

- دراسة حسن (٢٠٢٢) والتي هدفت الي تحسين التفكير السابر وخفض التحيز المعرفي لطلبة الجامعة الفائقين أكاديميا من خلال البرنامج القائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة، وتكونت عينة البحث من ٨٠ طالبا وطالبة، وتكونت أدوات البحث من مقياس التفكير السابر، ومقياس التحيز المعرفي، وتوصلت النتائج الى وجود علاقة عكسية سالبة دالة احصائيا بين التفكير السابر والتحيز المعرفي ، ووجود فروق بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي والتتبعي لصالح القياس البعدي للتفكير السابر، ولصالح القياس القبلي للتحيز المعرفي للعينة التجريبية، وأيضا وجود فروق دالة بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة العبد (٢٠٢٣): هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس لاستراتيجيات التفكير السابر في جامعة حائل من وجهة نظرهم، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، على عينة مكونة من ٢٦١ عضواً من أعضاء هيئة التدريس، وتم استخدام استبانة مدى ممارسة أعضاء هيئة التدريس لاستراتيجيات التفكير السابر في جامعة حائل من وجهة نظرهم، وأسفرت النتائج عن أن أعضاء هيئة التدريس من حملة درجة أستاذ مساعد ومن تخصص علم النفس والمناهج وذوات سنوات الخبرة الأقدم هن الأكثر ممارسة لاستراتيجيات التفكير السابر. وقد أوصت الباحثة بضرورة ممارسة أعضاء هيئة التدريس لاستراتيجيات التفكير السابر في العملية التعليمية التعليمية، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس عن كيفية استخدام استراتيجيات التفكير السابر ذات درجة الممارسة القليلة.

- دراسة السلمي (٢٠٢٣) حيث هدف البحث إلى التعرف على مستوى الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في تنمية التفكير السابر لدى طلابهم من وجهة نظر مشرفيهم، ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وأعد الباحث استبانة، طبقها على عينة مكونة من ٢٣ مشرفاً تربوياً و ٢٠ مشرفة تربوية بمنطقة مكة المكرمة التعليمية، وأظهرت نتائج البحث أن مستوى الممارسة التدريسية لمعلمي الرياضيات في تنمية التفكير السابر لدى طلابهم كان (ضعيف)، وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بتبني التفكير السابر كنموذج تدريسي، وتدريب معلمي ومعلمات الرياضيات على مهاراته وآليات تنفيذه.

- دراسة السيد (٢٠٢٣) والتي هدفت إلى تحديد فاعلية برنامج قائم على التكامل بين استراتيجية التخيل الموجه والمنصات الالكترونية لتنمية التفكير السابر وخفض قلق الرياضيات لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية،



## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي، وتمثلت عينة البحث في ٣٣ تلميذ وتلميذة، وتمثلت أدوات الدراسة في بناء اختبار التفكير السابر، وكذلك إعداد مقياس قلق الرياضيات، وقد أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، وتلاميذ المجموعة الضابطة عند مستوي ٠,٠٥ في التطبيق البعدي لاختبار التفكير السابر ومقياس قلق الرياضيات لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائيًا بين التفكير السابر وقلق الرياضيات لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

**بالنظر للدراسات والبحوث السابقة التي تم عرضها تلاحظ الباحثة ما يلي:**

- تنوعت الدراسات السابقة في تناول مهارات التفكير السابر مع متغيرات عده في مختلف التخصصات، ومع استراتيجيات تدريس مختلفة كاستراتيجية التخيل الموجه والمنصات التعليمية وسكامبر والتدريس الوسيط.
- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في دراسة مهارات التفكير السابر، ولكن تختلف عنهم في استخدام استراتيجية تدريسية مختلفة تسهم في تنميتها وهي استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.
- تنوع التخصصات التي تناولت التفكير السابر كدراسة (Magthwi,2015) في التربية الإسلامية، ودراسة محمد (٢٠٢١) في العلوم، ودراسة احمد (٢٠٢٢) في الدراسات الاجتماعية، ودراسة السلمي (٢٠٢٣) في الرياضيات.
- تنوعت المراحل التعليمية التي أجريت فيها الدراسة بداية من المرحلة الابتدائية والإعدادية كدراسة صالح (٢٠٢٣) ودراسة السيد (٢٠٢٣)، والمرحلة الثانوية كدراسة حميض (٢٠٢٠) حتى المرحلة الجامعية كدراسة على (٢٠٢١)، ودراسة احمد (٢٠٢٢)، ومعلمي الدراسات الاجتماعية كدراسة المحسن، والزيادات (٢٠٢٢)، وأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية كدراسة العيد (٢٠٢٣).
- استفادة الباحثة من الدراسات والبحوث السابقة في إعداد الإطار النظري للبحث وصياغة الفروض وإعداد الأدوات (اختبار مهارات التفكير السابر).
- وبناء على ما سبق، ونظرا لندرة الأبحاث والدراسات العربية التي تناولت مهارات التفكير السابر في المرحلة الثانوية، وبخاصه في الجغرافيا سعت الدراسة الحالية للتعرف على فاعلية استراتيجية SWH في تنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدى طلاب الصف الاول الثانوي.

### المحور الثالث: استقلالية التعلم.

لقد احتل مفهوم استقلالية التعلم منذ عقود مكانة هامة في العملية التعليمية لتصبح كلمة أساسية ومن أهم جوانبها: التركيز على المتعلمين، دعم وتشجيع طرق التعلم الفردي والاعتماد على الذات، لتتنقل بالمتعلم من مستقبل سلبي لعنصر هام وفعال ومحورا للعملية التعليمية.

فالتعلم القائم على استقلالية المتعلم يتيح للمتعلم تطوير مهاراته البحثية في عملية التعلم لتنمية مهاراته وقدراته، حيث يتفاعل المتعلم من خلاله مع المواقف التعليمية بإيجابية، ويتحول من مستقبلا للمعلومة لمشارك وجامع لها، حيث يستطيع الطالب ان يتحكم في المادة التعليمية وفي مدي وصوله للهدف وتحقيقه للمستوي المرغوب فيه، مما يجعل بنيته المعرفية أكثر ثباتا وفاعلية. (Khat,2015)

لذلك نجد أن استقلالية التعلم أصبحت متطلبا ضروريا لعملية التعلم في العصر الحالي لاسيما مع تزايد الاعتماد علي التكنولوجيا في التعليم وتأكيد النظريات التربوية الحديثة علي أهمية إيجابية المتعلم ونشاطه خلال عملية التعلم، ولا تعني كما سبق القول ان استقلالية التعلم تهدف الي تنازل المعلم عن أدواره ومسؤولياته الأساسية في المنظومة التعليمية، وإنما المقصود به أن يصبح مرشدا وموجها لطلابه. (عبد الرحيم، ٢٠٢١).

#### أولا: تعريف استقلالية التعلم.

يعد مفهوم استقلالية التعلم هاما في عصرنا الحالي، ويتكرر كثيرا في العملية التربوية، وقد اختلف التربويون في تعريفها، بينما اتفق جميعهم علي الجوهر الأساسي فيها وهي انها تتمثل في اشراك الطالب في عملية التعليم والتعلم بشكل فعال. (Akhand,2015).

لذلك نجد تعدد في التعريفات التي تناولت استقلالية التعلم نظرا لدورها الهام في نجاح العملية التعليمية وزيادة كفاءتها نستعرض من تلك التعريفات ما يلي:

فلقد عرفها بانسون (Benson,2011) بأنها تعني أهلية المتعلم في السيطرة على تعلمه.

كما عرفها سعودي (٢٠١٣) بأنها "قدرة تلميذ الصف الثالث الإعدادي على تحمل مسؤولية تعلمه لمهارات القراءة الابتكارية من خلال تخطيطه لاكتساب هذه المهارات، والمراقبة الذاتية لاكتسابه هذه المهارات، والتقويم الذاتي لمدى اكتسابه هذه المهارات". (ص. ٢٠)

وعرفها أيضا مخلوف، والصادق (٢٠١٥) بأنها عبارة عن "قدرات الفرد الخاصة وميوله التي تؤهله لتحمل مسؤوليات تعلمه بكفاءة، بحيث تتيح له التحكم في الأساليب والاستراتيجيات التي تساعده على إنجاز المهام التعليمية، وفهم طبيعة تعلمه". (ص. ٣٢١).

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

كما عرفها فؤاد (٢٠١٨) بأنها مجموعة الإجراءات والمهارات التي تزيد من قدرة الطالب علي القيام بمهام ومسؤوليات تعلمه بكفاءة لخدمة احتياجاته وتحقيق أهدافه، من خلال استخدام الأساليب والاستراتيجيات التي تساعده على إدارة التعلم وإنجاز المهام وتحمل المسؤولية والتفاعل مع الآخرين ككائن اجتماعي مسؤول". (ص. ١٩١).

في حين عرفها الزهراني (٢٠١٩) بأنها عبارة عن "قدرة الطلاب على تحمل مسؤولية تعلمها لمحتوى البرنامج المقترح القائم على التعلم المعكوس، من خلال تخطيطها لاكتساب جوانب التعلم المختلفة المتضمنة فيه، والمراقبة الذاتية، لاكتسابها تلك الجوانب، والتقويم الذاتي لمدى اكتسابها لتلك المعارف وتقاس إجرائياً الدرجة الا يحصل عليها الطلاب في المقياس المعد لذلك". (ص. ٣٦٣).

فإستقلالية التعلم تعني أيضا" حاجة الطالب الي الاعتماد على نفسه، وتحمل مسؤولية تصرفاته وأفعاله في تدبير شؤون حياته دون الاتكال علي الآخرين ممن حوله، ليصبح له آراء خاصه به وشخصية مستقلة". (بطرس، جريس، محمد ٢٠٢٠).

كما عرفها عبد الرحيم (٢٠٢١) بأنها عباره عن " قدرة الطالب علي تحمل المسؤولية تجاه عملية تعلمه، واتسامه بالمبادرة الذاتية، وقدرته عي التنظيم الذاتي، والمراقبة الذاتية، فضلا عن كونه لديه ثقة بالنفس". (ص. ١٣٠).

كما عرفها أيضا (الخياط، والجاسم، والعباسي ٢٠٢١) أيضا بأنها" قدرة الطالب علي تنظيم أموره وتوجيه امكانياته وجميع قدراته من أجل تحقيق هدف معين قد تم وضعه من قبله بناء علي احتياجاته ورغباته الشخصية الخاصة، بالإضافة لقدرته علي القيام بالمهام الموكلة اليه بكفاءة بالاعتماد علي نفسه".

وعرفها مرسي (٢٠٢٢) بأنها "قدرة طلاب وطالبات برنامج تقنية المعلومات على تحمل مسؤولية تعلمهم لمحتوى الكتاب الإلكتروني التفاعلي، من خلال تخطيطهم لاكتساب جوانب التعلم المختلفة المتضمنة فيه والمراقبة الذاتية لاكتسابهم تلك الجوانب، والتقويم الذاتي لمدى اكتسابهم لتلك المعارف، وتقاس اجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في المقياس المعد لذلك". (ص. ١٢).

وتعني أيضا بأنها" شعور الطالب بالاستقلالية في اتخاذ قراراته، والكفاءة الذاتية، وقدرته على تحديد جوانب القوة والضعف في شخصيته، والعمل على تعديل جوانب الضعف لتكون جوانب قوه، والشعور بالثقة بالنفس وتقبل الذات والآخرين، والتفاعل الإيجابي مع الاختلاف، والقدرة على التأثير في أفكار وسلوك الآخرين". (العشري، وآخرون، ٢٠٢٣).

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

باستقراء التعريفات السابقة يتضح أن استقلالية التعلم تعمل علي:

- 1- تشجيع التلاميذ على المبادرة الذاتية للتعلم.
- 2- تدريب التلاميذ علي تحمل مسؤولية عملية تعلمهم.
- 3- تمكينهم من التخطيط لعملية التعلم وتقويمها.
- 4- تعمل علي تفاعل التلاميذ مع مختلف المواقف.

ومن ثم تستنتج الباحثة التعريف الإجرائي التالي:

"استقلالية التعلم تعني قدرة تلاميذ الصف الأول الثانوي على المبادرة الذاتية للتعلم بأنفسهم وتحمل مسؤوليات تعلمهم لمنهج الجغرافيا، وعن جميع قراراتهم المتعلقة بعملية التعلم، واختيار الأساليب والاستراتيجيات التي تساعدهم على تحقيق أهدافهم التعليمية، وتمكنهم من التخطيط ومراقبة تعلمهم بفاعلية وتقويم عملية التعلم بعد حدوثه، ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مقياس استقلالية التعلم".

ثانيا: أهمية استقلالية التعلم:

لاستقلالية التعلم أهمية في العملية التعليمية كما ذكرتها دراسة بيسون Beson (٢٠١٣)، ودراسة فؤاد (٢٠١٨) والتي أكدت على بعض الفوائد للتعلم المستقل في أنه يساعد علي:

- 1- تحسين الأداء الأكاديمي ورفع مستوي التمكن، من خلال أداء الطالب للمهام وجعله ينظر للمهارات التعليمية والمشكلات باعتبارها تحديات يرغب في مواجهتها والاستمتاع في التعلم من خلالها.
- 2- تنمية قدرة التلاميذ على الوعي والتنظيم الذاتي للمعرفة.
- 3- تنمية القيم والاتجاهات والمعرفة والمهارات اللازمة لاتخاذ القرارات.
- 4- توفير الفرص والخبرات التي تزيد من الدافعية للتعلم والثقة بالنفس والاعتماد على الذات وتقدير قيمة العلم لذاته.
- 5- تمكين المعلمين من تقديم المهام المتباينة للطلاب وتوجيههم لكيفية القيام بها.

كما أضاف سويلم وآخرون (٢٠١٥) لأهمية استقلالية التعلم الآتي:

- 1- ان المتعلم يتحد بنشاط مع تعلمه بحيث يكون أكثر فاعلية وتأثير لأنه يكون أكثر انفرادا وتركيزا عن غيره.
- 2- يعزز التعلم مدى الحياة.
- 3- يستخدم للمواقف التي فيها يدرس التلاميذ كلية مع أنفسهم.
- 4- يستخدم لمجموعة المهارات التي تدرس وتحصل في التعلم الذاتي المباشر.

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ٥- تدريب التلاميذ على تحمل مسؤولية التعلم بأنفسهم.
- ومن ثم تستنتج الباحثة ان لاستقلالية التعلم أهمية في العملية التعليمية حيث أنها تعمل علي:
  - ١- تحمل التلاميذ لمسؤوليات تعلمهم وفق قدراتهم ومهاراتهم.
  - ٢- تمكن التلاميذ من إدارة عملية تعلمهم، وتطوير التقويم الذاتي لديهم.
  - ٣- تنمي ثقة التلاميذ بأنفسهم، والقدرة على اتخاذ القرار.
  - ٤- تمكن الطالب من اختيار وتطبيق أنماط وأساليب واستراتيجيات التعلم الملائمة لهم.
  - ٥- تنمي قدرة الطالب على إدارة عمليات تعلمه من تخطيط لتعلمه، ومراقبة للتعلم أثناء حدوثه، وتقويم تعلمه بعد حدوثه.

- ٦- تعزيز الاندماج الاجتماعي من خلال العمل مع الآخرين والعمل الجماعي.
  - ٧- تنمية مهارات التفكير السابر لدي التلاميذ.
- ونظرا لأهمية تحقيق استقلالية التعلم في العملية التعليمية تعددت الدراسات السابقة التي تناولتها فمنها دراسة الخياط وآخرون (٢٠٢١) والتي أكدت علي التعرف علي أثر برنامج إثرائي باستخدام التعلم القائم علي المشروعات في حل المشكلات والاستقلالية لدي الطالبات الموهوبات بالمرحلة الاعدادية، ودراسة آل مغيره (٢٠٢١) والتي أكدت علي فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية استقلالية التعلم لدي طالبات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن، ودراسة (Umar, et al.2022) والتي تناولت دراسة في محاولة تطوير استقلالية التعلم عبر تطبيق التعليم الالكتروني.

### ثالثا: أبعاد استقلالية التعلم.

لقد تعددت الدراسات والبحوث التي حددت أبعاد استقلالية التعلم منها دراسة كلا من سعودي (٢٠١٣)، الشلهوب (٢٠١٩)، الزهراني (٢٠١٩)، مرسي (٢٠٢٢) أبعاد استقلالية التعلم كالاتي:

- ١- التخطيط لعملية التعلم.
  - ٢- تنفيذ عملية التعلم.
  - ٣- تقويم التعلم للموضوعات المحددة.
- بينما حددها مخلوف، والصادق (٢٠١٥) وهي (الاختيار والتحكم، الثقة، تحمل المسؤولية).
- وحدها أيضا فؤاد (٢٠١٨) بالأبعاد الآتية:
- ١- التوجيه: يتمثل الهدف من هذا البعد في التأسيس للتعلم المستقل من خلال مجموعة من الأنشطة.
  - ٢- التنمية الشاملة للفرد: وفيه يتم تزويد التلاميذ بالمهارات المعرفية والوجدانية والاجتماعية نحو التعلم المستمر مدي الحياة.

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ٣- الإثراء: حيث يتيح هذا البعد للطلاب الفرصة لاكتشاف محتوى المنهج.
- ٤- المناقشات: من خلال تكوين مجموعات من التلاميذ من (٣-٥) لبحث القضايا المطروحة.
- ٥- الدراسات المتعمقة: حيث يشجع التلاميذ لمواصلة التعلم المستمر في المجالات المختلفة. وحددها أيضا عبد الرحيم (٢٠٢١) أبعادا أخرى لاستقلالية التعلم وهي (تحمل المسؤولية، والمبادرة، والتخطيط، التنظيم، المراقبة الذاتية، الثقة بالذات، المرونة).
- كما حددها أيضا الخياط وآخرون (٢٠٢١) بثلاث أبعاد وهي (استقلال التوجه، الاستقلال الانفعالي، والاستقلال الوظيفي).
- تستخلص الباحثة من العرض السابق لأبعاد استقلالية التعلم الأبعاد التالية الخاصة بالبحث الحالي والتي من شأنها تعمل على تحقيق استقلالية طلاب الصف الأول الثانوي في عملية التعلم وبخاصه في تعلم الجغرافيا وتتفق مع العديد من الدراسات السابقة وهي:
  - ١- التخطيط لتعلم الجغرافيا: هو قدرة تلميذ الصف الأول الثانوي على الإعداد والترتيب المسبق لعملية تعلمه للجغرافيا، وتحديد احتياجاته التعليمية المرجو تحقيقها، بهدف تسهيل عملية التعلم والتدريب والدراسة للحصول على المعارف والمعلومات وتطوير مهاراته.
  - ٢- تنفيذ تعلم الجغرافيا: قدرة تلميذ الصف الأول الثانوي على الانخراط بفاعلية في عملية تعلم منهج الجغرافيا والدراسة فيه وفق قدراته ومهاراته واحتياجاته التعليمية، ويكون فيها التلميذ محور هام وأساس في الحصول على المعلومات بذاته.
  - ٣- تقويم عملية تعلم الجغرافيا: تعني قدرة تلميذ الصف الأول الثانوي على اصدار الأحكام والقرارات حول عملية تعلمه للتعرف على نقاط الضعف والقوه، والقدرة على اتخاذ قرارات تربوية لتعديل عملية التعلم وفقا لاحتياجاته التعليمية.

### رابعا: عوامل لابد من توافرها لتحقيق استقلالية التعلم.

- لتحقيق استقلالية التعلم لابد من توافر عدة متطلبات أهمها:
  - ١- ضرورة تطوير قناعات المعلمين من اجل دعم استقلالية التعلم، كما يجب أن يترسخ أيضا لدي المعلمين اقتناع بقدرة التلاميذ علي تحمل مسؤولية التعلم واتخاذ القرارات المناسبة.
  - ٢- تهيئة المتعلم باعتباره المحور الأساسي للعملية التعليمية فلا بد من تهيئتهم ليكونوا مستقلين في عملية تعلمهم وتعديل قناعاتهم التقليدية، وتطوير توقعاتهم فيما يتعلق بأدوارهم ومدى مشاركتهم في تحمل المسؤولية خلال عملية التعلم.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ٣- تطوير نمط إدارة بيئة التعلم حيث يجب أن تتضمن استراتيجيات تدريس مختلفة تسمح باستقلالية التعلم وتنمية المعلم لأدوار التلاميذ داخل الفصل الدراسي.
- ٤- تعزيز مرونة النظام المدرسي حيث يحتاج دعم استقلالية التعلم الي نظام وبيئة مدرسية مرنة توفر ظروف وسياقات مناسبة تسمح بتحقيق استقلالية التعلم. (عبد الرحيم، ٢٠٢١).
- ٥- استحداث هيكل تعليمي متطور يكون التحكم فيه بعملية التعلم بيد المتعلم.
- ٦- الأخذ بيد المتعلم لينتقل من موقف يعتمد فيه على الآخرين الي موقف يكون فيه قادرا على الاعتماد على نفسه والثقة بقدراته.
- ٧- توفير الظروف التي تسمح للمعلم والمتعلم بلعب أدوارها الجديدة التي يقتضيها التعلم الاستقلالي.
- ٨- إحداث تغييرات أساسية في طرق التدريس والاجراءات الصفية المتبعة بشكل يسمح للمتعلمين بممارسة تحمل مسؤولية التعلم.
- ٩- تغيير طبيعة الأنشطة الصفية التقليدية التي تطغي على الفصول الدراسية.
- ١٠- إحداث تغييرات جذرية في طرق القياس والتقويم لتناسب مع مفهوم الاستقلالية.
- ١١- منح الفرصة للمتعلمين والمتعلمات لممارسة التقويم الذاتي.
- ١٢- مواصلة المتعلم للتعلم مدى الحياة، بحيث يكون قادرا على التعامل مع حجم المعلومات المتزايدة في عصر يتسم بتغير المعرفة فيه ونموها بسرعة. (سوليم، وآخرون ٢٠١٥)
- ١٣- الوعي بدوافع واتجاهات المتعلمين، فالاتجاهات الإيجابية تزيد من دافعية المتعلم بينما الاتجاهات السلبية تخفض من هذه الدافعية.
- ١٤- الوعي باستراتيجيات التعلم، فأفضل الاستراتيجيات لتنمية استقلالية التعلم هي الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية فيجب على المتعلم ان يكون على وعي بها وقادرا على استخدامها في عملية تعلمه.
- ١٥- توفير بيئة تعلم نموذجية، حيث يوجد بعض المعايير التي يجب ان تتوافر في بيئة التعلم بحيث تكون بيئة معززة لاستقلالية التعلم، وهي: حرية الاختيار، القابلية للتعديل، المرونة، التكيف والتكيفية، التأمل، القدرة على المشاركة في الأنشطة المختلفة.
- ١٦- التقويم، فالتقويم محور استقلالية التعلم حيث ان المتعلمين بحاجة الي تخطيط عملهم لذا لابد ان يكونوا على وعي بقدراتهم واحتياجاتهم، وأن يكونوا قادرين على التأمل في تلك الاحتياجات والخبرات التي يكتسبونها. (فؤاد، ٢٠١٨).

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

ويتضح مما سبق أن هذه العوامل السابقة جميعها متكاملة معا لا يمكن الاستغناء عن أحداها دون الأخرى في تحقيق استقلالية التعلم، أو التركيز علي بعضها لتحقيق هذا الهدف، فهذه العوامل ضرورية جميعها لتحقيق استقلالية عالية في العملية التعليمية.

وختاما نجد أهمية كبيره لمهارات التفكير السابر في المساهمة في تحقيق استقلالية التعلم، حيث أن التفكير السابر أصبح حجر الأساس في العملية التعليمية، فهو عباره عن العمليات العقلية المتقدمة التي يمر بها التلاميذ لمعالجة المعلومات والتعامل معها تحليلاً وتفسيراً واستنتاجاً لتطوير بنيتهم المعرفية. فهو يتيح التفكير للطلاب وفهم العلاقات بين الأفكار والمفاهيم، ويمكنهم من التعامل مع المشكلات الجغرافية بطرق إبداعية ونقدية، ولا تقتصر أهمية التفكير السابر في العملية التعليمية على اكتساب ومعالجة المعرفة فحسب، بل تمتد لتشمل تطوير مهارات التعلم الذاتي والقدرة على التكيف مع التغيرات والتحديات المستقبلية، ومن ثم يتحقق لدي التلاميذ استقلالية التعلم.

ونظراً لأهمية تنمية مهارات التفكير السابر لدي التلاميذ في مادة الجغرافيا، نجد الاهتمام بتناوله في دراسات وبحوث سابقة مختلفة منها:

- دراسة الزهراني (٢٠١٩): حيث هدف البحث إلى التعرف على فاعلية وحدة مقترحة قائمة على التعلم المعكوس لتنمية الجوانب المعرفية لطرق تدريس الرياضيات واستقلالية التعلم لدى طالبات الدبلوم التربوي بجامعة جازان، واعتمد البحث في إجراءاته على المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٨ طالبة من طالبات الدبلوم التربوي، وتمثلت ادوات الدراسة في اعداد اختبار الجوانب المعرفية لطرق تدريس الرياضيات، ومقياس استقلالية التعلم. وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى 0,01 بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجوانب المعرفية لطرق تدريس الرياضيات، وكذلك مقياس استقلالية التعلم وذلك لصالح الطالبات في التطبيق البعدي، كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين تحصيل الجوانب المعرفية لطرق تدريس الرياضيات واستقلالية التعلم لدى طالبات الدبلوم التربوي.

- دراسة زيمرمان (Zimmerman, 2019): والتي هدفت الي تقييم برنامج الاستقلالية لدي طلبة المدارس المتوسطة ذوي صعوبات التعلم الاجتماعي من خلال تصميم منهاج تعليمي فعال لمساعدة الطلبة على تنمية الثقة بأنفسهم والتفكير الناقد لمجتمعهم، وتكونت عينة الدراسة من ٣٦٧ فرداً، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية إن التلاميذ الذين تلقوا المنهاج التعليمي المصمم كان لديهم مستوى استقلالية أكبر ونتائج إيجابية مقارنة بالطلاب الذين لم يتلقوا التدخل.



## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- دراسة كلساكلي ويومرو (Kulusakli,& Yumru,2020) والتي تناولت دراسة أثر برنامج تدريبي مستند الي استراتيجية المنهج الصريح علي استقلالية المتعلم، وتكونت عينة الدراسة من ٢٢ طالبا بالمرحلة الجامعية بتزكيا، واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس استقلالية المتعلم، كفتقر ملاحظات المتعلم، وعدد من المقابلات، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استقلالية المتعلم بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي.
- دراسة بطرس، وآخرون (٢٠٢٠): حيث هدف البحث الي اختبار فعالية برنامج تدريبي لتنمية الاستقلالية لدي أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلا، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لجون رافن، مقياس الاستقلالية، وتوصلت نتائج البحث الي وجود فروق داله احصائيا بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الاستقلالية لصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة عيسى (٢٠٢٠): والتي هدفت الي التعرف علي فاعلية برنامج للطلاب الصم عبر الأجهزة اللوحية قائم علي تقنية الواقع المعزز لتحسين التحصيل الأكاديمي وزيادة الاستقلالية في مادة العلوم بتوظيف لغة الإشارات الوصفية، وتكونت عينة البحث من ٧ طلاب، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد اختبار تحصيلي، بطاقة تقييم المهارات الاستقلالية لأداء الطلاب، ولقد توصلت النتائج الي تحقق صحة فرضي البحث بفاعلية تقنية الواقع المعزز لتحسين التحصيل الأكاديمي وزيادة الاستقلالية في مادة العلوم للطلاب الصم والأثر التربوي المناسب المتحقق من تطبيقه بصورة إيجابية لدي عينة الطلاب الصم في التعلم الذاتي لمادة العلوم بلغة الإشارات الوصفية.
- دراسة الخياط وآخرون(٢٠٢١): يهدف البحث الي تقصي أثر برنامج مستند للتعلم القائم على المشروعات في حل المشكلات والاستقلالية لدي الطالبات الموهوبات بالمرحلة الاعدادية بالبحرين، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ طالبة، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد مقياس حل المشكلات، ومقياس الاستقلالية، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على متغيري حل المشكلات والاستقلالية.
- دراسة الهنائية وآخرون (٢٠٢١): والتي هدفت الي التعرف علي علاقة استقلالية المتعلم بمعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية في بيئة التعلم عن بعد، لدي طلبة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس بعمان، وتكونت عينة الدراسة من ١٥٨ طالبا وطالبة، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد مقياس الاستقلالية، ومقياس الكفاءة الذاتية للتعلم عن بعد، وأشارت النتائج الي وجود مستويات مرتفعة للاستقلالية ومعتقدات الكفاءة الذاتية الاكاديمية.

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- دراسة آل مغيره (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدامات الحاسب الآلي لزيادة استقلالية طالبات صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمات صعوبات التعلم، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم اختيار عينة عشوائية عددها 70 معلمة من معلمات صعوبات التعلم، وقد أظهرت الدراسة ارتفاع تأييد معلمات صعوبات التعلم لأهمية استخدام الحاسب الآلي في زيادة استقلالية تلميذات صعوبات التعلم على التعلم، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهاتهن تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة ومدة استخدام الحاسب الآلي في التعليم.

- دراسة مرسى (٢٠٢٢): يهدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام كتاب إلكتروني تفاعلي في تنمية التحصيل الدراسي واستقلالية التعلم لدى طلاب وطالبات المستوى الأول ببرنامج تقنية المعلومات في مقرر مرافق المعلومات، واعتمدت الدراسة في إجراءاتها على المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعة الواحدة، وتكونت عينة الدراسة من ٢٨ طالباً وطالبة، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد الاختبار التحصيلي، ومقياس استقلالية التعلم، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، ومقياس استقلالية التعلم (كل على حدة) وذلك لصالح الطلاب في التطبيق البعدي، كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى درجات الطلاب في كل من اختبار مقرر مرافق المعلومات واستقلالية التعلم.

- دراسة العشري، وآخرون (٢٠٢٣): والتي هدفت إلى تحسين الاستقلالية لدي عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم الاجتماعي، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ طفلاً من ذوي صعوبات التعلم الاجتماعي، وتمثلت أدوات الدراسة في اعداد مقياس الاستقلالية للأطفال، ومقياس المصفوفات المتابعة لرافن للذكاء، ومقياس صعوبات التعلم الاجتماعي، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق داله احصائياً بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم الاجتماعي في القياس بعد البرنامج على مقياس الاستقلالية للأطفال وذلك في اتجاه المجموعة التجريبية. بالنظر للدراسات والبحوث السابقة التي تم عرضها تلاحظ الباحثة ما يلي:

- تنوعت الدراسات السابقة التي تناولت استقلالية التعلم مع متغيرات عده في مختلف التخصصات، ومع استراتيجيات تدريس مختلفة كاستراتيجية التعلم القائم على المشروعات، والواقع المعزز، والمنهج الصريح، والتعلم المعكوس.

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في دراسة استقلالية التعلم، ولكن تختلف عنهم في استخدام استراتيجية تدريسية مختلفة تسهم في تمتيتها وهي استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- تنوع التخصصات التي تناولت استقلالية التعلم كدراسة الزهراني (٢٠١٩) في الرياضيات، ودراسة عيسى (٢٠٢٠) في العلوم.

- تنوعت المراحل التعليمية التي أجريت فيها الدراسة بداية من رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية والإعدادية حتى المرحلة الجامعية، كدراسة بطرس وآخرون (٢٠٢٠) في مرحلة رياض الأطفال، ودراسة آل مغيرة (٢٠٢١) بالمرحلة الابتدائية، ودراسة الخياط، وآخرون (٢٠٢١) بالمرحلة الإعدادية، ودراسة عبد الرحيم (٢٠٢١) لمعلمي الفلسفة بالمرحلة الثانوية، ودراسة كلساكي ويومرو (٢٠٢٠) بالمرحلة الجامعية.

- استفادة الباحثة من الدراسات والبحوث السابقة في إعداد الإطار النظري للبحث وصياغة الفروض وإعداد الأدوات (مقياس استقلالية التعلم).

وبناء على ما سبق، ونظرا لندرة الأبحاث والدراسات العربية التي تناولت تحقيق استقلالية التعلم في المرحلة الثانوية، وبخاصه في الجغرافيا سعت الدراسة الحالية للتعرف على فاعلية استراتيجية SWH في تنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدى طلاب الصف الاول الثانوي.

### إجراءات البحث.

تناول هذا الجزء من البحث إجراءات إعداد مواد وأدوات البحث، والدراسة الميدانية، والتي سارت وفق عدة خطوات كالاتي:

### أولاً: تحديد المحتوى العلمي.

تم اختيار وحدة (سكان مصر) نظرا لاحتوائها على عدد من المفاهيم والمشكلات الجغرافية التي يمكن توضيحها باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

**ثانياً:** إعادة صياغة وحدة (سكان مصر) باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

**ثالثاً:** إعداد دليل المعلم لتدريس وحدة (سكان مصر) باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية مروراً بالخطوات الآتية:

(١) **تحديد الهدف من الدليل:** وهو تحديد خطوات إجرائية للمعلم تساعده على تنمية مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم أثناء التدريس باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية أثناء تدريس محتوى المقرر.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

(٢) الاطلاع على الأدبيات والدراسات: وذلك للاستفادة منها في التعرف على الإجراءات التدريسية التي يجب اتباعها لتنفيذ استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية، وتوظيفها لتنمية التفكير السابر واستقلالية التعلم لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي.

(٣) عرض الإجراءات التفصيلية وخطوات السير في كل درس من الدروس: وذلك على النحو التالي:  
- كتابة عنوان الدرس.

- عرض الأهداف الإجرائية والتي ينبغي أن يكون التلميذ قادرا على تنفيذها بعد الانتهاء من الدرس.

- استخدام واتباع خطوات استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

- عرض الهدف من الأنشطة الواردة بالدرس.

- تحديد الوسائل التعليمية والأدوات المطلوبة أثناء السير في الدرس.

- البدء في إجراءات التدريس وهي:

▪ التهيئة: وتتضمن عادة توجيهات للمعلم حول تهيئة الظروف الفيزيائية والفسولوجية للتلاميذ.

▪ التمهيد: وهو ايجاد مدخل للتدريس اما بإعطاء فكرة عن مضمون الدرس، أو تلخيص فقرة، أو عرض الأسئلة التي سيتم الإجابة عنها أثناء التدريس.

▪ العرض: وهو عرض المعلم للمحتوي العلمي للدرس باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية بكل درس.

▪ التقييم: وهو عرض مجموعة من الأسئلة على التلاميذ.

(٤) ضبط الدليل ووضعه في صورته النهائية:

وتم عرض الدليل على السادة المحكمين في مجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا، للتأكد من:

• الصياغة اللغوية لمحتوي الدليل.

• ملائمة الإجراءات المتبعة في تدريس الموضوعات وفقا لاستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

• صحة المعلومات العلمية المتضمنة بالدليل، وتسلسل موضوعات كل وحدة داخل الدليل.

• تقديم أي مقترحات خاصة بتعديل أو إضافة أو حذف أي فقرة أو عبارة في أي جزء من أجزاء الدليل.

تم إجراء التعديلات، وتتلخص في:

• تغيير الصياغة الإجرائية لبعض الأهداف التعليمية.

• تعديل بعض الصور والأشكال التوضيحية لتكون أكثر ارتباطا بالهدف منها.

• تعديل بعض الفقرات الغامضة وغير مناسبة للتلاميذ.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

**رابعاً: إعداد اختبار مهارات التفكير السابر، ومر بالخطوات التالية:**

١- **تحديد الهدف من الاختبار:** هدف هذا الاختبار الي تحديد مستوى مهارات التفكير السابر لدي طلاب الصف الاول الثانوي.

**٢- تحديد مهارات الاختبار:**

تم تحديد مهارات الاختبار وفقا لمهارات التفكير السابر التي تم التوصل اليها من خلال استعراض الدراسات والبحوث السابقة، وتمثلت في ثلاثة مهارات وهي (مهارة استيعاب المفاهيم الجغرافية، مهارة تفسير المعلومات الجغرافية، مهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا).

**٣- صياغة مفردات اختبار التفكير السابر:**

وتم صياغتها في صورة أسئلة الاختيار من متعدد وذلك لموضوعيته وسهولة تصحيحه، ولكل سؤال أربعة بدائل روعي في صياغتها وضوحها، ووزعت الإجابات الصحيحة عشوائيا لتقليل درجة التخمين.

**٤- وضع تعليمات الاختبار:**

وتم صياغتها بصورة واضحة ومباشرة وبلغة سهلة ومناسبة لمستوي التلاميذ، مما يساعد على فهم الاختبار ومعرفة كيفية الإجابة عن الأسئلة، مع التأكيد على أهمية فهمهم لهذه التعليمات وعدم الإجابة عن أسئلة الاختبار إلا عندما يؤذن لهم، وكان لا بد من توجيههم إلى ضرورة الفهم والوعي لما يقرؤونه.

**٥- وضع الاختبار في صورته الأولية:**

تم إعداد الاختبار في صورته الأولية مشتملا على ٤٤ سؤالاً يقيس مهارات التفكير السابر التي استخلصتها الباحثة في ضوء الدراسات السابقة.

**٦- عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا.**

تم عرض الاختبار مجموعة من السادة المحكمين تخصص المناهج وطرق تدريس الجغرافيا، وقد طلب منهم إبداء الرأي حول مدي صلاحية الاختبار في ضوء النقاط التالية:

- مدى ملائمة الاختبار لتحقيق الأهداف المراد قياسها.
- مدى مناسبة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.
- مدى ملائمة البدائل في كل فقرة من فقرات الاختبار من متعدد.
- مدى ملائمة أسئلة كل مجموعة للمهارة الرئيسة والفرعية الذي تندرج تحته.
- مدى دقة ووضوح تعليمات الاختبار.
- إضافة، أو حذف، أو تعديل، ما يروونه مناسباً.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

وقد أجمع معظم السادة المحكمون على صلاحية الاختبار، مع تعديل صياغة بعض المفردات والعمل على تناسب طول البدائل، وتم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وأصبح الاختبار صالحاً للتجربة الاستطلاعية.

### ١- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

وتم تطبيقه استطلاعياً على عينة مكونة من ٣٠ تلميذا وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الثانوي، وذلك لحساب:

أ- ثبات الاختبار.

ب- صدق الاختبار.

ج- معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.

د- حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار

هـ- زمن الاختبار، وفيما يلي توضيح ذلك:

#### (أ) حساب ثبات الاختبار:

ويقصد بثبات الاختبار أن يعطى النتائج نفسها، إذا ما أعيد تطبيقه على عينة البحث نفسها في وقت آخر، وتحت الظروف نفسها.

ولقد تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقتي ألفا كرو نباخ، والتجزئة النصفية باستخدام برنامج SPSS.

Ver. 18 كما في الجدول (١)

جدول (١)

معامل ثبات ألفا كرونباخ للمهارات الفرعية

م	المهارة	معامل ثبات ألفا كرونباخ للمهارة	مستوي الدلالة الاحصائية
١	استيعاب المفاهيم الجغرافية.	٠,٩٦	دال عند مستوي (٠,٠٥)
٢	تفسير المعلومات الجغرافية.	٠,٩٣	دال عند مستوي (٠,٠٥)
٣	مهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا.	٠,٩٥	دال عند مستوي (٠,٠٥)
	الاختبار ككل	٠,٩٧	دال عند مستوي (٠,٠٥)

ومن الجدول السابق يتضح أن:

\* معاملات ألفا لحساب ثبات الاختبار قد بلغ ٠,٩٧ مما يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات مما يعطى الاطمئنان لاستخدامه كأداة قياس في هذا البحث.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

(ب) صدق الاختبار، تم التأكد من صدقة من خلال:

١- الصدق الظاهري: ويعني صلاحية الاختبار لقياس ما وضع لقياسه، وتحقق هذا من خلال وضوح أسئلة الاختبار بالنسبة للطلاب، ووضوح التعليمات.

٢- صدق المحتوى: وتحقق صدق المحتوى عن طريق عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين لإبداء آرائهم حوله، وقد بلغت نسبة الاتفاق ٨٠%، وقد تم تعديله وفق آرائهم.

٣- صدق المهارات الفرعية بالاختبار ككل: حيث تم حساب صدق المهارات الفرعية للاختبار باستخدام برنامج SPSS. Ver. 18 وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة المهارة الفرعية والدرجة الكلية للاختبار في حالة حذف درجة المهارة من الدرجة الكلية للاختبار.

جدول (٢)

معامل صدق المهارات الفرعية لاختبار التفكير السابر

م	المهارة	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للاختبار	مستوي الدلالة الاحصائية
١	استيعاب المفاهيم الجغرافية.	٠,٧١٣	٠,٠٥
٢	تفسير المعلومات الجغرافية.	٠,٦٥٢	٠,٠٥
٣	مهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا.	٠,٥٦٣	٠,٠٥

\* دال عند مستوي دلالة ٠,٠٥

(ج) حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:

تم حساب معامل السهولة لكل سؤال باستخدام المعادلة التالية:

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

كما تم حساب معامل الصعوبة لكل سؤال باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل الصعوبة} = 1 - \text{معامل السهولة}$$

وقد اعتبر أن المفردات التي يزيد معامل سهولتها من أثر التخمين عن (0.8) تكون شديدة السهولة، وأن المفردات التي يقل معامل سهولتها من أثر التخمين عن (0.2) تكون شديدة الصعوبة.

وباستخدام المعادلات السابقة تبين أن معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تتراوح ما بين (٠,٢١) - (٠,٧٩)، وبذلك يمكن القول بأن معاملات السهولة والصعوبة معظمها مقبولة.

وبذلك يكون عدد أسئلة الاختبار ٤٤ سؤالاً، ولكل سؤال درجة واحدة كما في جدول (٣)

"فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

(د) حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار: تم حساب معامل التمييز عن طريق:

$$\text{معامل التمييز} = \text{معامل السهولة} \times \text{معامل الصعوبة}$$

بحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار، وقد تراوحت ما بين (٠,١٧ - ٠,٢٥)، لذلك يعد الاختبار

ذات قوة تمييزية مقبولة، وبذلك يكون عدد أسئلة الاختبار (٤٤) سؤالاً، ولكل سؤال درجة واحدة.

٢- جدول مواصفات الاختبار: جدول عدد عبارات الاختبار والوزن النسبي له، عن طريق حساب الأوزان النسبية للأبعاد، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٣)

جدول مواصفات أبعاد اختبار التفكير السابر وأرقام مفرداتها

م	المهارة الرئيسية	المهارة الفرعية	ارقام المفردات	المجموع النسبي	الوزن النسبي
١	أولاً: مهارة استيعاب المفاهيم الجغرافية.	تذكر المعلومات الجغرافية	١، ٢، ٣، ٤	٤	٩%
		تصنيف المفاهيم والظواهر الجغرافية	٥، ٦، ٧، ٨، ٩	٥	١١%
		التسمية والعنونة	١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤	٥	١١%
		الإجمالي للمهارة		١٤	٣٢%
٢	ثانياً: مهارة تفسير المعلومات الجغرافية.	تحديد العلاقات بين الظواهر الجغرافية	١٥، ١٦، ١٧، ١٨	٤	٩%
		اكتشاف العلاقات الجغرافية الجديدة	١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤	٦	١٤%
		الوصول الي الاستدلالات	٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠	٦	١٤%
		الإجمالي للمهارة		١٦	٣٦%
٣	ثالثاً: مهارة تطبيق المبادئ في الجغرافيا.	التنبؤ بالنتائج	٣١، ٣٢، ٣٣	٣	٧%
		صياغة الفروض	٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨	٥	١١%
		شرح الظواهر الجغرافية الغير مألوفة	٣٩، ٤٠، ٤١	٣	٧%



" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

التأكد والتحقق من الفروض لحل المشكلات الجغرافية	٣	٧%
٤٢، ٤٣، ٤٤	١٤	٣٢%
المجموع	٤٤	١٠٠%

(هـ) حساب زمن الاختبار:

$$\text{تم حساب الزمن باستخدام المعادلة التالية: } \frac{\text{أول طالب} + \text{آخر طالب}}{2} = \frac{50+40}{2} = \frac{90}{2} = 45 \text{ دقيقة}$$

زمن الاختبار = ٤٥ دقيقة

(٨) الصورة النهائية للاختبار:

وبعد إجراء التعديلات على مفردات الاختبار في ضوء آراء السادة المحكمين، وما أسفرت عنه التجربة الاستطلاعية، أصبح الاختبار في صورته النهائية وصالحاً للتطبيق على مجموعة البحث.

**خامساً: إعداد مقياس استقلالية التعلم: وقد مر بالخطوات التالية:**

١- تحديد الهدف من المقياس: وهو قياس مدى تحقق استقلالية التعلم لدي طلاب الصف الاول الثانوي.

٢- تحديد أبعاد المقياس:

٤- تم تحديد أبعاد المقياس وفقاً لأبعاد استقلالية التعلم التي تم التوصل إليها من خلال استعراض الدراسات والبحوث السابقة، وتمثلت في ثلاثة أبعاد وهي (التخطيط لتعلم الجغرافيا، تنفيذ تعلم الجغرافيا، تقويم عملية تعلم الجغرافيا)

٣- صياغة مفردات مقياس استقلالية التعلم:

مفردات المقياس عبارة عن جمل خبرية تقريرية تكشف عن مدى استقلالية التلاميذ في التخطيط لعملية التعلم، وتنفيذها، وتقويمها، وروعي في صياغة هذه الجمل أن تكون واضحة، ومناسبة لمستوى التلاميذ، وقد بلغت عدد مفردات المقياس (٣٦) مفردة، وزعت على ثلاث أبعاد هي: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم لتعلم الجغرافيا، وقد جاءت تلك المفردات إما سالبة أو موجبه، وقد تم ترتيب الدرجات التي تُعطى للبدائل المتاحة لكل عباره في المقياس، بحيث يعطى البديل الذي يعبر عن الإجابة بصورة قوية أربع درجات، ويعطى البديل الذي يعبر عن الإجابة بصورة أقل من البديل الأول ثلاث درجات، ويعطى البديل الذي يعبر عن الإجابة بصورة أقل من البديل الثاني درجتين، ويعطى البديل الذي يعبر عن الإجابة بصورة ضعيفة درجة

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

واحدة، وتقاس درجات الطالب على المقياس من خلال حساب مجموع درجاته على مواقف المقياس وفق مفتاح التصحيح ، وقد تم مراعاة الأمور التالية أثناء صياغة عبارات المقياس:

- أن تكون العبارة قابلة للجدل أي تعبر عن رأي لا حقيقة.
- أن يعبر كل موقف عن البعد الذي يقيسه.
- أن تكون العبارات بسيطة غير مركبة، بحيث تحتوي على فكرة واحدة.

### ٤- وضع تعليمات المقياس:

تم صياغة تعليماته بصورة واضحة ومباشرة وبلغة سهلة ومناسبة لمستوى التلاميذ، مما ساعد على فهم المقياس ومعرفة كيفية الإجابة عن العبارات، مع التأكيد على أهمية فهمهم لهذه التعليمات وعدم الإجابة عن المقياس إلا عندما يؤذن لهم، وكان لابد من توجيههم إلى ضرورة إبداء آرائهم بأمانة ومصداقية حول ما سيعرض عليهم من عبارات.

### ٥- وضع المقياس في صورته الأولية:

تم إعداد المقياس في صورته الأولية مشتملاً على ٣٦ عبارة يقيس مدى تحقق استقلالية التعلم لدي طلاب الصف الأول الثانوي.

### ٦- عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

وقد طلب منهم إبداء الرأي حول مدى صلاحية المقياس في ضوء النقاط التالية:

- شمول عبارات المقياس لأبعاد استقلالية التعلم الرئيسية.
  - تمثيل العبارات للأبعاد وانتماء كل عبارة للبعد الذي يقيسه.
  - ملاءمة كل عبارة لمستوى طلاب الصف الأول الثانوي.
  - السلامة اللغوية لعبارات المقياس.
  - وضوح تعليمات المقياس.
- وقد أجمع السادة المحكمون على انتماء ودقة تمثيل عبارات المقياس لأبعاد استقلالية التعلم، مع حذف لبعض العبارات نظراً لعدم مناسبتها للطلاب، وإجراء بعض التعديلات، مع تعديل صياغة بعض العبارات والعمل على تناسب طول البدائل، وتم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وأصبح المقياس صالحاً للتجربة الاستطلاعية.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٧- التجربة الاستطلاعية للمقياس:

تم ضبط المقياس بتطبيقه على نفس العينة الاستطلاعية التي سبق تطبيق الاختبار عليها، وذلك لحساب:  
أ- ثبات المقياس.

ب- صدق المقياس.

ج- زمن المقياس.

(أ) حساب ثبات المقياس:

لقد تم حساب ثبات المقياس باستخدام ألفا كرو نباخ باستخدام برنامج SPSS. Ver. 17. كما في جدول  
(٤)

جدول (٤)

معاملات ثبات ألفا كرو نباخ للبعد للأبعاد الفرعية لمقياس استقلالية التعلم

م	الأبعاد	معاملات ثبات ألفا كرونباخ للبعد	مستوي الدلالة الاحصائية
١	التخطيط لتعلم الجغرافيا	٠,٩١	دال عند مستوي (٠,٠٥)
٢	تنفيذ تعلم الجغرافيا	٠,٨٩	دال عند مستوي (٠,٠٥)
٣	تقويم عملية تعلم الجغرافيا	٠,٩٢	دال عند مستوي (٠,٠٥)
٤	المقياس ككل	٠,٩٤	دال عند مستوي (٠,٠٥)

\*دال عند مستوي ٠,٠٥

ومن الجدول (٤) يتضح أن معاملات ألفا لحساب ثبات المقياس قد بلغ (٠,٩٤)، مما يشير إلى أن  
المقياس على درجة عالية من الثبات، مما يعطى الاطمئنان إلى استخدامه كأداة للقياس في هذا البحث.

(ب) صدق المقياس: تم التأكد من صدقة من خلال:

١- الصدق الظاهري: تحقق هذا من خلال وضوح عبارات المقياس بالنسبة للطلاب، ووضوح التعليمات.

٢- صدق المحتوى: وتحقق صدق المحتوى عن طريق عرض المقياس على مجموعة من المحكمين لإبداء  
آرائهم حوله، وقد بلغت نسبة الاتفاق ٨٠%، وقد تم تعديله وفق آرائهم.

٣- صدق الأبعاد الفرعية بالمقياس ككل: حيث تم حساب صدق الأبعاد الفرعية للمقياس باستخدام برنامج  
SPSS. Ver. 18 وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للمقياس  
في حالة حذف درجة البعد من الدرجة الكلية للمقياس.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

جدول (٥)

معامل صدق الابعاد الفرعية لمقياس استقلالية التعلم

م	الابعاد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	مستوي الدلالة الاحصائية
١	التخطيط لتعلم الجغرافيا	٠,٨٩	٠,٠٥
٢	تنفيذ تعلم الجغرافيا	٠,٨٥	٠,٠٥
٣	تقويم عملية تعلم الجغرافيا	٠,٩٠	٠,٠٥

\* دال عند مستوى ٠,٠٥

(ج) حساب زمن المقياس: قد بلغ زمن المقياس ٣٠ دقيقة

وبعد إجراء التعديلات على المقياس في ضوء آراء السادة المحكمين وإجراء التجربة الاستطلاعية، والتأكد من مناسبة معاملات الارتباط والتأكد من ثباته وصدقه، أصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من (٣٦)، وعدد درجاته (١٤٤) درجة، وأصبح صالحاً للتطبيق على مجموعة البحث.

٣- **جدول مواصفات المقياس:** جدول عدد عبارات المقياس والوزن النسبي له، عن طريق حساب الأوزان النسبية للأبعاد، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٦)

يوضح أسئلة مقياس استقلالية التعلم

م	البعد	عدد العبارات	الوزن النسبي
١	التخطيط لتعلم الجغرافيا	١٤	٣٩%
٢	تنفيذ تعلم الجغرافيا	١٣	٣٦%
٣	تقويم عملية تعلم الجغرافيا	٩	٢٥%
٤	المقياس ككل	٣٦	١٠٠%

وبعد الانتهاء من إعداد مقياس استقلالية التعلم يكون قد اكتمل بناء وضبط أدوات البحث والتي تضمنت إعادة صياغة لمحتوي وحدة (سكان مصر) باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية، بحيث تقاس فاعليته بالأدوات الآتية: إعداد اختبار مهارات التفكير السابر، ومقياس استقلالية التعلم، ومن هنا أصبحت أدوات البحث جاهزة لبدء مرحلة التطبيق الميداني تمهيدا للتوصل إلى نتائج البحث وتفسيرها ثم تقديم التوصيات والمقترحات.

وبذلك أصبحت أدوات البحث جاهزة للتطبيق على عينة البحث.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

### التطبيق الميداني لتجربة البحث:

١- تحديد الهدف من التجربة: وهو معرفة مدى فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية التفكير السابر واستقلالية التعلم لدي تلاميذ المرحلة الثانوية.

### ٢- تحديد متغيرات البحث:

(أ) المتغير المستقل: وهو استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

(ب) المتغيرات التابعة:

- التفكير السابر: ويحددها درجات التلاميذ في اختبار التفكير السابر.

- استقلالية التعلم: ويحددها درجات التلاميذ في مقياس استقلالية التعلم.

٣- التصميم التجريبي للبحث: حيث تم اختيار مجموعتين متكافئتين من التلاميذ وتم تقسيمهم إلى مجموعتين:

الأولي: تجريبية تدرس المقرر باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

الثانية: ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة.

### ٤- اختيار مجموعة البحث:

وتم اختيار مجموعة البحث بطريقة عشوائية من التلاميذ حيث تكونت المجموعة النهائية للبحث بعد استبعاد الحالات الغائبة أثناء إجراء التجربة والتطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث من ٣٥ تلميذا وتلميذة لكل مجموعة، ولقد تم اختيار تلاميذ المرحلة الثانوية عينة للبحث وذلك لما هو ضروري من تنمية مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي التلاميذ في تلك المرحلة.

### ٥- تطبيق تجربة البحث:

تم تطبيق أدوات البحث على تلاميذ (المجموعة التجريبية) قبلها، وذلك يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/٢/١٣ م بمدرسة كفر محسن الثانوية المشتركة، ويوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤ / ٢ / ١٤ م على تلاميذ مدرسة الابراهيمية الثانوية المشتركة (المجموعة الضابطة).

(١) نتائج التطبيق القبلي لاختبار التفكير السابر.

لاختبار وجود فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاختبار التفكير السابر وذلك باستخدام t.test. ويبين الجدول التالي هذه النتائج.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

جدول (٧)

يوضح قيمة (ت) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في التطبيق القبلي لاختبار التفكير السابر ككل  
ولكل بعد من أبعاده الفرعية.

المهارة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة الدلالة الإحصائية
	ن = ٣٥	ن = ٣٥	ن = ٣٥	ن = ٣٥	
استيعاب المفاهيم الجغرافية.	١ م	١٤	٢ م	٢٤	عند (0,05) (ت) غير دال
تفسير المعلومات الجغرافية.	٦,٦٣	٢,١٦	٤,٩١	٢,٠١	غير دال
تطبيق المبادئ في الجغرافيا	٥,١	١,٨٩	٣,٨٩	١,٦٦	غير دال
الاختبار ككل	١٦,٥١	٣,٣٥	١٢,٧١	٣,٣٥	غير دال

ويتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التفكير السابر، وبالتالي يتضح وجود تكافؤ بين المجموعتين.

(٢) نتائج التطبيق القبلي لمقياس استقلالية التعلم.

لاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمقياس استقلالية التعلم، وذلك باستخدام t. test والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨)

يوضح قيمة (ت) بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية - الضابطة) في التطبيق القبلي لمقياس استقلالية التعلم  
ككل ولكل بعد من أبعاده الفرعية.

الابعاد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) الدلالة الإحصائية
	ن = ٣٥	ن = ٣٥	ن = ٣٥	ن = ٣٥	
التخطيط لتعلم الجغرافيا	٢٣,٩	٧,٤	٢٣,١	٦,٥	عند (0,05) (ت) غير دال
تنفيذ تعلم الجغرافيا	٢٨,٨٥	٥,٨٥	٢٦,٥١	٥,١٦	غير دال
تقويم عملية تعلم الجغرافيا	١٩,٩٧	٣,٠٨	١٧,٧٤	١,٧٧	غير دال
المقياس ككل	٧٢,٧٧	١١,٠٢	٦٧,٣١	٨,٦٧	غير دال

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

يتضح من الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس استقلالية التعلم، وبالتالي يتضح وجود تكافؤ بين المجموعتين.  
من خلال نتائج التطبيق القبلي لأداتي البحث تم التأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية وبذلك يمكن إجراء تجربة البحث.

### (٣) المرحلة الثانية: تنفيذ تجربة البحث.

وتم اجراء تجربة البحث في الفترة من يوم الاحد الموافق (١٨ / ٢ / ٢٠٢٤ م) إلى يوم الاربعاء (٢٨ / ٣ / ٢٠٢٤ م) حيث قامت الباحثة بمقابلة معلم الفصل القائم بالتدريس للمجموعة التجريبية وشرحت له استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية وكيفية التدريس بها وطلبت منه الاستعانة بدليل المعلم المعد لذلك، في حين قام معلم آخر بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة وقد روعي أن المعلمان لهما نفس سنوات الخبرة حتى لا يكون بينهما فروق مؤثرة أثناء التدريس.

### (٤) التطبيق البعدي لأدوات البحث.

وبعد الانتهاء من تدريس المقرر تم التطبيق البعدي لأداتي البحث، وذلك يوم الأحد ال الموافق ٣١ / ٣ / ٢٠٢٤ م، الاثنين الموافق ١ / ٤ / ٢٠٢٤ م، وقد روعي في التطبيق البعدي الالتزام بتعليمات وزمن كل أداة من أدوات البحث وبعد الانتهاء من التطبيق تم تصحيح أوراق إجابات التلاميذ، وتم رصد الدرجات لمعالجتها احصائياً وتفسير النتائج.

ثالثاً: اختبار صحة فروض البحث ومناقشة نتائجه، وتقديم التوصيات والمقترحات

### (١) النتائج الخاصة باختبار التفكير السابر.

#### ❖ اختبار صحة الفرض الاول من فروض البحث:

وينص على أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية. ولاختبار صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير السابر ككل ومهاراته المختلفة والجدول (٩) يوضح ذلك:

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

جدول (٩)

قيمة (ت) ودالاتها الإحصائية، وقيم ( $\eta^2$ )، (d)، ومقدار حجم تأثير المعالجة التجريبية في اختبار التفكير السابر ككل، ومهاراته الفرعية كلا على حده، لدي تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي.

المهارات	المجموعة التجريبية ن = ٣٥	المجموعة الضابطة ن = ٣٥						
		م ١	ع ١	م ٢	ع ٢			
استيعاب المفاهيم الجغرافية.	١٣,١١	٠,٩٣	٦,٨٩	١,٦٢	١٩,٧	٠,٨٥	٤,٧٨	كبير
تفسير المعلومات الجغرافية.	١٤,٨٩	٠,٩٩	٧,٣٤	١,٠٨	٣٠,٤	٠,٩٣	٧,٣٨	كبير
تطبيق المبادئ في الجغرافيا	١٣,١١	١,٢١	٦,٧٤	١,١٧	٢٢,٤	٠,٨٨	٥,٤٤	كبير
الاختبار ككل	٤١,١١	١,٩٩	٢٠,٩٧	٢,٢٠	٤٠,١	٠,٩٦	٩,٧٣	كبير

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير السابر ككل وكذلك في مهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.
  - قيمة (ت) المحسوبة داله عند مستوي (٠,٠٥) في الاختبار ككل وفي مهاراته الفرعية.
  - ارتفاع قيمة إيتا<sup>٢</sup> في الاختبار ككل (٠,٩٦) وأبعاده الفرعية حيث تراوحت ما بين (٠,٨٥-٠,٩٣).
  - ارتفاع قيمة (d) للاختبار ككل (٩,٧٣) ولكل بعد من أبعاده على حده فتراوحت ما بين (٤,٧٨-٧,٣٨).
- ❖ اختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي. للتحقق من صحة الفرض تم استخدام برنامج (SPSS. Ver. 17) في حساب قيمة "ت" لدلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين ، والجدول التالي يوضح ذلك:



" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

وقد استخدم اختبار " ت " للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير السابر، تمهيدا لتحديد فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية التفكير السابر لديهم.

جدول (١٠)

يوضح قيمة (ت) ودالاتها الإحصائية، وقيم ( $\eta^2$ )، (d)، ومقدار حجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية التفكير السابر ككل، ولمهاراته الفرعية كلا على حده، لدي تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي -البعدي.

المهارات	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة (ت)	قيمة $\eta^2$	قيمة d	حجم التأثير
	ن = ٣٥	م = ١٤	ن = ٣٥	م = ٢٤				
استيعاب المفاهيم الجغرافية.	٤,٨٢	١,٩٦	١٣,١١	٠,٩٣	٢٩,٩٤	٠,٩٣	١٠,٢٧	كبير
تفسير المعلومات الجغرافية.	٦,٦٣	٢,١٢	١٤,٨٩	٠,٩٩	٢٣,٣٦	٠,٩٤	٨,٠١	كبير
تطبيق المبادئ في الجغرافيا	٥,١٦	١,٨٩	١٣,١١	١,٢١	٢٥,٣٩	٠,٩٥	٨,٧١	كبير
الاختبار ككل	١٦,٥١	٣,٣٥	٤١,١١	١,٩٩	٤٩,٦٣	٠,٩٩	١٧,٠٣	كبير

ونلاحظ من الجدول ما يلي:

ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي في اختبار التفكير السابر، وذلك لصالح التطبيق البعدي، وهذا يوضح فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية.

١. قيمة " ت " المحسوبة تساوي ٤٩,٦٣ وهي دالة عند (0,05).

٢. ارتفاع قيمة مربع إيتا ( $\eta^2$ ) لأبعاد التفكير السابر المتضمنة بالاختبار كلا على حده، وللاختبار ككل حيث تراوحت ما بين (٠,٩٣-٠,٩٩).

٣. ارتفاع قيمة d حيث تراوحت ما بين (٨,٠١ - ١٧,٠٣) وهي تعتبر قيمة مرتفعة مما يدل على فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية التفكير السابر لدي تلاميذ المجموعة التجريبية وبالتالي يتم قبول صحة الفرض الثاني من فروض البحث.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

حساب فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية المستخدمة:

تم التعرف على فاعلية المعالجة التجريبية في تنمية التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية كلا على حده لدي تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي - البعدي، وذلك بحساب " قيمة مربع أوميغا"، ويوضح جدول (١١) نتائج قيمة مربع أوميغا كالتالي:

جدول (١١)

قيمة مربع أوميغا لحساب فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية مهارات التفكير السابر بالنسبة

للمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي

م الأبعاد	قيمة ت	قيمة ت <sup>٢</sup>	قيمة مربع الفاعلية أوميغا	م الأبعاد
١ استيعاب المفاهيم الجغرافية.	٢٩,٩٤	٨٩٦,٤	٠,٩٣	كبيرة
٢ تفسير المعلومات الجغرافية.	٢٣,٣٦	٥٤٥,٦٩	٠,٨٩	كبيرة
٣ تطبيق المبادئ في الجغرافيا	٢٥,٣٩	٦٤٤,٦٥	٠,٩٠	كبيرة
٤ الاختبار ككل	٤٩,٦٣	٢٤٦٣,١٤	٠,٩٧	كبيرة

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع أوميغا للمجموعة التجريبية في التفكير السابر مرتفعة تراوحت ما بين (٠,٨٩ - ٠,٩٧) وهي بالتالي تقع في المدى المحدد للفاعلية، وهذا يعني أن التدريس باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية ذو فاعلية في تنمية التفكير السابر.

وبذلك تم قبول الفرضين الأول والثاني، ويرجع ذلك إلى:

١- تسهم دراسة وحدة سكان مصر في تنمية عمليات التفكير لدي التلاميذ وقدرتهم على حل المشكلات الجغرافية المترتبة عليها واكتسابهم للمهارات الخاصة بعمليات التفكير المختلفة.

٢- تتيح استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية الفرصة للتلاميذ لطرح الأسئلة ومناقشتها وإبداء الآراء حول ما يدرسه من مشكلات وقضايا جغرافية.

٣- فتح باب الحوار والنقاش مع التلاميذ من حين لآخر كلما تطلب الأمر ذلك، من خلال طرح الأسئلة التي تؤكد على مدي تقبلهم للمادة العلمية واستيعابهم لها وزيادة دافعية ونشاط المتعلم.

٤- تتيح الاستراتيجية الفرصة للتلاميذ للتفكير وإعادة التفكير فيما كتبوه مما يعزز من فهمهم ومن مهارات التفكير السابر لديهم.

## "فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٥- توفير بيئة تعلم مناسبة ومناخ ديموقراطي خلال اللقاءات التي تمت أثناء فترة التجريب مما شجع التلاميذ على وجود حالة من الحوار الدائم والمناقشات بين الباحثة والتلاميذ من ناحية وبين التلاميذ وبعضهم البعض، كما خلت المناقشات من التوتر والجمود واحساس التلاميذ بالرهبة، وتميزت اللقاءات بالعلاقات الطيبة والألفة والثقة المتبادلة بين الباحثة والتلاميذ.

٦- وجود تعاون بين التلاميذ وتحملهم المسؤولية، وحرصهم على تبادل المعلومات، حيث كان يتم تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة، تُكلف كل مجموعة بدراسة قضية أو مشكلة أو موضوع مرتبط بالمنهج.

٧- استخدام الأنشطة المتنوعة ومصادر التعلم الحديثة التي تؤكد على دور المتعلم الفعال ونشاطه الإيجابي في جمع المعلومات.

٨- أتاحت إجراءات التدريس المتبعة في تدريس الوحدة وفق الاستراتيجية الفرصة للتلاميذ للحوار والمناقشة مع بعضهم البعض ومع المعلم وهذا ساهم بشكل كبير في تنمية مهارات التفكير السابر لديهم.

٩- عرض موضوعات الوحدة بأسلوب يجذب التلاميذ والابتعاد عن الجانب النظري والاهتمام بالأنشطة الاستكشافية التعاونية، والتي أتاحت فرصة المناقشة بين التلاميذ والقدرة على توليد أفكار جديدة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التالية:

دراسة (يوسف، ٢٠٢٢)، ودراسة (حسن، ٢٠٢٢)، دراسة (صالح، ٢٠٢٣).

### (٢) النتائج المتعلقة بمقياس استقلالية التعلم وتفسيرها.

#### ❖ اختبار صحة الفرض الثالث من فروض البحث:

وينص على أنه:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

ولاختبار صحة الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس استقلالية التعلم ككل وأبعاده المختلفة والجدول (١٢) يوضح

ذلك:

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

جدول (١٢)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية، وقيم ( $\eta^2$ )، (d)، ومقدار حجم تأثير المعالجة التجريبية في مقياس استقلالية التعلم ككل،  
وأبعاده الفرعية كلا على حده، لدي تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي.

الأبعاد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ( $\eta^2$ )	قيمة d
	ن = ٣٥	م = ١٤	ن = ٣٥	م = ٢٤		
التخطيط لتعلم الجغرافيا	٤٩,٢٣	٥,٠٤	٢٦,٢٨	٥,٢٥	١٨,٦٩	٠,٨٤
تنفيذ تعلم الجغرافيا	٤٣,٨٨	٦,١٨	٢٨,٦٥	٣,٩١	١٢,٣٢	٠,٧٠
تقويم عملية تعلم الجغرافيا	٣٠,٠٣	٣,٢٣	١٩,٩٤	٠,٩٦	١٧,٦٩	٠,٨٢
المقياس ككل	١٢٣,١	٩,٢٥	٧٤,٨٨	٦,٨٨	٢٤,٧٧	٠,٩٠

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس استقلالية التعلم ككل وكذلك في أبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.
- قيمة (ت) المحسوبة داله عند مستوي (٠,٠٥) في المقياس ككل وفي أبعاده الفرعية.
- ارتفاع قيمة إيتا<sup>٢</sup> في الاختبار ككل (٠,٩٠) وأبعاده الفرعية حيث تراوحت ما بين (٠,٧٠-٠,٨٤).
- ارتفاع قيمة (d) للاختبار ككل (٦,٠١) ولكل بعد من أبعاده على حده فتراوحت ما بين (٢,٩٩-٤,٥٤).

❖ اختبار صحة الفرض الرابع:

وينص على أنه:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي".  
وللتحقق من صحة الفرض من عدمه تم استخدام برنامج (SPSS .Ver . 17) في حساب قيمة " ت " لدلالة الفروق بين مجموعتين مرتبطتين ، قد تم استخدام إختبار " ت " للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس استقلالية التعلم تمهيدا لتحديد فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية استقلالية التعلم لدي تلاميذ المرحلة الثانوية والجدول (١٣) يوضح ذلك:

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

جدول (١٣)

يوضح قيمة (ت) ودالاتها الإحصائية، وقيم ( $\eta^2$ )، (d)، ومقدار حجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية استقلالية التعلم  
لدي تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي

الأبعاد	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة (ت)	قيمة $\eta^2$	قيمة d	حجم التأثير
	م = ٣٥	ع = ٣٥	م = ٣٥	ع = ٣٥				
التخطيط لتعلم الجغرافيا	٢٣,٩٤	٧,٤	٤٩,٢٣	٥,٠٣	١٨,٨٢	٠,٩١	٦,٤٦	كبير
تنفيذ تعلم الجغرافيا	٢٨,٨٥	٥,٨٥	٤٣,٨٨	٦,١٨	١٠,٤	٠,٧٦	٣,٥٧	كبير
تقويم عملية تعلم الجغرافيا	١٩,٩٧	٣,١	٣٠,٠٢	٣,٢٣	١١,٦٩	٠,٨٠	٤,٠١	كبير
المقياس ككل	٧٢,٧٧	١١,٠١	١٢٣,١٤	٩,٢٤	٢٢,٦	٠,٩٤	٧,٧٥	كبير

ونلاحظ من الجدول ما يلي:

١- ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي في مقياس استقلالية التعلم لصالح التطبيق البعدي.

٢- قيمة "ت" المحسوبة تساوي ٢٢,٦ دالة عند مستوي (0,05).

٣- ارتفاع قيمة ( $\eta^2$ ) لأبعاد المقياس حيث تراوحت ما بين (٠,٧٦ - ٠,٩٤).

٤- ارتفاع قيمة d فتراوحت ما بين (٣,٥٧ - ٧,٧٥) وهي تعتبر قيمة مرتفعة مما يدل على فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية استقلالية التعلم لدي تلاميذ المجموعة التجريبية.

وبالتالي يتم قبول الفرض الرابع من فروض البحث.

حساب فاعلية المقياس:

تم التعرف على فاعلية المعالجة التجريبية في المقياس لدي تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك بحساب " قيمة مربع أوميغا "

ويوضح جدول (١٤) نتائج قيمة مربع أوميغا كالتالي:

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

جدول (١٤)

قيمة مربع أوميغا لحساب فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية أبعاد استقلالية التعلم بالنسبة  
للمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي

م	الأبعاد	قيمة ت	قيمة ت <sup>٢</sup>	قيمة مربع الفاعلية أوميغا
١	التخطيط لتعلم الجغرافيا	١٨,٨٢	٣٥٤,١٩	٠,٨٣ كبيرة
٢	تنفيذ تعلم الجغرافيا	١٠,٤	١٠٨,١٦	٠,٦٠ كبيرة
٣	تقويم عملية تعلم الجغرافيا	١١,٦٩	١٣٦,٦٥	٠,٦٦ كبيرة
٤	المقياس ككل	٢٢,٦	٥١٠,٧٦	٠,٨٨ كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع أوميغا للمجموعة التجريبية في مقياس استقلالية التعلم ككل وأبعاده الفرعية كلا على حدة هي قيم مرتفعة تراوحت ما بين (٠,٦٠ - ٠,٨٨) وهي تقع في المدى المحدد للفاعلية، وهذا يعني أن تدريس الجغرافيا باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية ذو فاعلية في تنمية استقلالية التعلم.

وبذلك تم قبول الفرضين الثالث والرابع، ويرجع ذلك إلى:

- ١- ان استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية لما لها من أهمية في تنشيط وتفاعل وإيجابية المتعلم في العملية التعليمية عملت على تنمية استقلالية التعلم لدي التلاميذ.
- ٢- فتح باب الحوار والنقاش مع التلاميذ من حين لآخر كلما تطلب الأمر ذلك، من خلال طرح الأسئلة التي تؤكد على مدي تقبلهم للمادة العلمية واستيعابهم لها وزيادة دافعية ونشاط المتعلم.
- ٣- توفير بيئة تعلم مناسبة ومناخ ديموقراطي خلال اللقاءات التي تمت أثناء فترة التجريب مما شجع التلاميذ على وجود حالة من الحوار الدائم والمناقشات بين الباحثة والتلاميذ من ناحية وبين التلاميذ وبعضهم البعض، كما خلت المناقشات من التوتر والجمود والحساس التلاميذ بالرهبة، وتميزت اللقاءات بالعلاقات الطيبة والألفة والثقة المتبادلة بين الباحثة والتلاميذ.
- ٤- وجود تعاون بين التلاميذ وتحملهم المسؤولية، وحرصهم على تبادل المعلومات، حيث كان يتم تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة، تُكلف كل مجموعة بدراسة قضية أو مشكلة أو موضوع مرتبط بالمنهج.
- ٥- جذب انتباه التلاميذ إلى العديد من المشكلات الجغرافية الهامة في المنهج وربطها بالواقع، وكان لذلك أكبر الأثر في زيادة دافعية التلاميذ إلى الاهتمام بدراستها، والبحث عنها مما يحقق استقلالية للتعلم.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

٦- استخدام الأنشطة المتنوعة ومصادر التعلم الحديثة التي تؤكد على دور المتعلم الفعال ونشاطه الإيجابي في جمع المعلومات.

٧- تكليف التلاميذ بأنشطة متعددة ومتنوعة صفية وغير صفية للتدريب على نشر الوعي بمخاطر بعض المشكلات الجغرافية كمشكلة الكثافة السكانية، مما ساعدهم على تحقق استقلالية التعلم لديهم نتيجة الحصول على المعلومة من مصادر مختلفة بأنفسهم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التالية:

دراسة (الخياط، ٢٠٢١)، (مرسي، ٢٠٢٢)، (العشري، ٢٠٢٣).

### (٣) النتائج الخاصة بالعلاقة بين التفكير السابر واستقلالية التعلم.

لاختبار صحة الفرض الخامس والذي نص على أنه:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار التفكير السابر ومقياس استقلالية التعلم.

وللتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون وذلك باستخدام برنامج SPSS كما بالجدول:

#### جدول (١٥)

يبين معامل الارتباط بين التفكير السابر واستقلالية التعلم لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي

المجموعة	العدد(ن)	معامل الارتباط(ر)	مستوي الدلالة الإحصائية
التجريبية	٣٥	٠,٧٠	داله عند مستوى ٠,٠٥

ويتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية بين درجات التلاميذ في اختبار التفكير السابر ومقياس استقلالية التعلم، أي أنه كلما ارتفعت درجة التفكير السابر ارتفعت أبعاد استقلالية التعلم لدي التلاميذ، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التلميذ الذي لديه القدرة على التفكير السابر للمعلومات ولما يدور حوله ينمي لديه استقلالية التعلم، وبذلك تم قبول الفرض الخامس.

#### رابعاً: ملخص نتائج البحث:

ولقد توصلت الباحثة في نهاية البحث الى النتائج التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير السابر ككل ولمهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
  - ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.
  - ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس استقلالية التعلم ككل ولأبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
  - ٥- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لكل من اختبار التفكير السابر ومقياس استقلالية التعلم.
- خامسا: توصيات البحث:**

وفقاً لما توصلت اليه الباحثة من مبادئ وأسس تفيد تلاميذ المرحلة الثانوية في التعرف على مدي فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH في تنمية التفكير السابر واستقلالية التعلم لدي تلاميذ المرحلة الثانوية، وطبقا لما قدمه البحث من أدوات بحثية، وما حدده من نتائج وكذلك ملاحظات اثناء تدريس المنهج، يمكن ان يوصي بعدة توصيات في مجالات مختلفة كما يلي:

### • في مجال المناهج وطرق التدريس:

- ١- يوصي البحث بضرورة الاهتمام بتطوير مناهج وطرق تدريس الجغرافيا بما يتماشى وطبيعة العصر الحالي، وإعادة النظر في المناهج وطرائق التدريس وذلك لدمج التكنولوجيا في عملية التدريس.
- ٢- ضرورة استخدام طرق واستراتيجيات التدريس الحديثة التي تؤكد على نشاط وفاعلية وإيجابية التلميذ ومشاركته في المواقف التعليمية، والتي تساعد على تنمية التفكير السابر وتزيد من استقلالية وفاعلية التلاميذ في العملية التعليمية.
- ٣- مراجعة مناهج وطرق تدريس الجغرافيا في المرحلة الثانوية بحيث تتضمن مواقف تعليمية تساعد على تحقق استقلالية التعلم وتنمية التفكير السابر لدي التلاميذ.
- ٤- الابتعاد عن الطرق التقليدية في تدريس الجغرافيا التي تدعو إلى الحفظ والاسترجاع دون التفكير مما يزيد من ملل التلاميذ وعزوفهم عن المادة.
- ٥- الاهتمام بإثراء منهج الجغرافيا بمشكلات، ومهام تستثير تفكير التلاميذ، وتتحدى قدراتهم العقلية وتنشئ تفكيرهم، وتسمح بتعديل مسار تفكيرهم، مما يتيح تنمية المهارات العقلية مهارات التفكير السابر لديهم.



" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

• في مجال الكتب المدرسية والأبنية التعليمية:

١- الخروج من الفصول الدراسية، وربط التدريس بالبيئة والمجتمع، من خلال الزيارات والرحلات الميدانية لمواقع الظواهر الجغرافية ومشاهدة المشكلات والتحديات البيئية على أرض الواقع ومحاولة البحث فيها وحلها.

٢- تنوع مصادر المعرفة وعدم الاكتفاء بالكتاب المدرسي، وتوجيه التلاميذ للقيام بالاطلاع على الكتب والمراجع بمكتبة المدرسة أو المكتبات العامة وشبكة الإنترنت.

• في مجال إعداد وتدريب المعلمين:

١- يجب الاهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بكافة التطبيقات والأساليب التكنولوجية الحديثة من اجل تدريب المعلمين القائمين بتدريس المواد الدراسية المختلفة في كافة المراحل الدراسية، وكذلك إعدادهم وفقاً لأحدث الوسائل التكنولوجية كلاً في تخصصه.

٢- يجب الاهتمام بتضمين دليل المعلم لمادة الجغرافيا على معلومات يتضح من خلالها كيفية تنمية التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي التلاميذ.

٣- الاهتمام بعقد دورات تدريبية للمعلمين على استخدام أساليب واستراتيجيات حديثة متنوعة تتناسب مع التطورات التكنولوجية السائدة.

• في مجال التقويم:

١- ضرورة تنوع أساليب التقويم في المرحلة الثانوية بحيث تتضمن الجوانب التعليمية الثلاثة (المعرفية-المهارية- الوجدانية).

٢- ينبغي أن تتيح عملية تقويم التلاميذ فرصة إبداء الرأي والنقد والتحليل والقيام بالعديد من الأنشطة التي تمكنه من مواجهة المشكلات والتحديات والقضايا الجغرافية التي تواجهه.

٣- استخدام أساليب تقويم متنوعة ما بين اختبارات للتفكير السابر، ومقاييس لاستقلالية التعلم، وذلك لقياس جوانب التعلم المختلفة.

سادسا: مقترحات البحث:

في ضوء النتائج والتوصيات السابقة يمكن إجراء البحوث التالية:

١- فاعلية برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية مهارات التفكير السابر واستقلالية التعلم لدي تلاميذ المرحلة الثانوية.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

---

- ٢- فاعلية مدخل التعلم القائم على السياق في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- ٣- برنامج مقترح في القضايا البيئية المستقبلية قائم على المستجدات التكنولوجية في تنمية التفكير السابر والوعي بالكوارث الطبيعية لدي طلاب المرحلة الثانوية.
- ٤- برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على نظم المعلومات الجغرافية لتنمية مهارات التدريس الالكتروني والتفكير السابر لدي طلاب كلية التربية.
- ٥- فاعلية استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية.
- ٦- برنامج مقترح في الجغرافيا قائم على التعلم التكيفي الذكي في تنمية مهارات التفكير السابر لدي طلاب كلية التربية.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو زيد، نيفين محمد فالح. (٢٠٢١). التفكير السابر، النظرية والتطبيق. دار الخليج للنشر والتوزيع، عمان.
- أحمد، سارة عبد الستار الصاوي. (٢٠٢٢). برنامج قائم على نموذج تيباك TPACK لتنمية التميز التدريسي والتفكير السابر لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٣٥، ١٨٨-٢٣٥.
- أحمد، عاصم عبد المجيد كامل. (٢٠١٦). التفكير السابر وعلاقته بالمعتقدات المعرفية والتحصيل الابتكاري لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، ١٦ (٤)، ١-١٣.
- آل أحمد، فاطمة بنت غرم الله، وعمر، سوزان بنت حسين حج. (٢٠١٦). فاعلية الحقيبة التدريبية القائمة على الأنشطة الاستقصائية باستخدام استراتيجية الكتابة كموجه لحل المشكلة SWH لدى طالبات المرحلة الثانوية ودورها في تحول معلمات الكيمياء للتدريس البنائي، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، ٥٣، ٣٦٥-٣٩٥.
- آل الشيخ، خلود بنت سليمان. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات طالبات العلوم المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي لإعداد خط درس تبعا لاستراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٦ (٩)، ١٣٤-١٥١.
- الجمعان، أمل حمد عبد الله، وفوده، ألفت محمد، وعمر، سوزان حسين حج. (٢٠١٥). أثر استراتيجية الكتابة كحل مشكلة في تعليم العلوم ال (SWH) في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في مقرر الكيمياء واتجاهاتهن نحوها. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٤ (١)، ٣٢-٤٧.
- الحربي، مشعل بن سعد السلمي. (٢٠٢١). العوامل الخمس الكبرى للشخصية وعلاقتها باستقلالية نمط التعلم لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بالجبيل الصناعية. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ١٤ (٤٤)، ١٩٦-٢٣٤.
- الحنان، أسامة محمود محمد. (٢٠١٦). أثر نموذج التفكير السابر لتدريس الهندسة في تنمية التفكير عالي الرتبة HOTS وكشف المغالطات الهندسية وعلاجها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة العلمية لكلية التربية، ٣٢، ١٤٢-١٨٥.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

الخياط، خولة يونس سلمان عبد الله، والجاسم، فاطمة احمد، والعباسي، احمد محمد. (٢٠٢١). أثر برنامج  
إثرائي باستخدام التعلم القائم على المشروعات في حل المشكلات والاستقلالية لدي الطالبات الموهوبات  
بالمرحلة الاعدادية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة.

الزهراني، بدرية ضيف الله يحيي. (٢٠١٩). وحدة مقترحة قائمة على التعلم المعكوس لتنمية الجوانب  
المعرفية لطرق تدريس الرياضيات واستقلالية التعلم لدى طالبات الدبلوم التربوي بجامعة جازان. مجلة العلوم  
التربوية والنفسية، ١٣(١)، ٣٥١-٣٨١.

العشري، ضحى نكي عبد المعبود، البحيري، محمد رزق، وبخيت، حسين محمد حسين. (٢٠٢٣). فاعلية  
برنامج إرشادي في تحسين الاستقلالية لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم الاجتماعي. مجلة  
دراسات الطفولة، ٢٦(٩٩)، ١٠٥-١١٣.

العدي، زهير احمد حمدان، والهاشمي، عبد الرحمن عبد علي. (٢٠٠٦). أثر استراتيجية تعليمية توليفية  
قائمة على استراتيجيات تعليمية (ما وراء المعرفة والتعلم النشط واتخاذ القرار) في الاستيعاب القرائي والتفكير  
السابر لدي طلبة المرحلة الأساسية في فلسطين (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.

العيد، الخامسة صالح سليمان. (٢٠٢٣). مدي ممارسة أعضاء هيئة التدريس لاستراتيجيات  
التفكير السابر في كلية التربية بجامعة حائل من وجهة نظرهم. مجلة العلوم الإنسانية، ١٧  
٢٠٦ - ١٨٧

السلمي، تركي بن حميد سعيدان. (٢٠٢٣). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في تنمية التفكير  
السابر. مجلة المناهج وطرق التدريس، ٢(٧)، ١٨-٣١.

السيد، صباح عبد الله عبد العظيم. (٢٠٢٣). برنامج قائم على التكامل بين  
استراتيجية التخيل الموجه والمنصات الإلكترونية لتنمية التفكير السابر وخفض قلق  
الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٦(١)، ٤٢-٩٤.

الشلهوب، سمر بنت عبد العزيز. (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات الفهم  
العميق للرياضيات واستقلالية التعلم لدي طالبات المرحلة الثانوية. مجلة الفتح، ٨٠.

الشمري، نبيل كاظم نهير، والكناني، احسان عبد علي عبد الرضا. (٢٠١٨). التفكير السابر لدى طلبة  
الجامعة. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، ٣(٤٣)، ١١٧-١٣٨.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

القليني، منى عيسى عبد الهادي، أبو الغيط، إيمان على محمد، وسالم، انتصار شبل عبد الصادق. (٢٠٢٣). توظيف استراتيجية سكامبر SCAMPER في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية التفكير السابر وخفض التحيز المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ٣٠، ١٨٢-١٤٧

آل مغيرة، مرام سعود. (٢٠٢١). مدى استخدام الحاسب الآلي في تنمية استقلالية التعلم لدى طالبات صعوبات التعلم من وجهة نظر معلماتهن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٥٥ (١)، ٩٩-٨٥.

المحسن، رغد عوض مخلف، والزيادات، ماهر مفلح احمد. (٢٠٢٢). درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة المفرق لمهارات التفكير السابر (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

المطيري، مؤمنة بنت شباب بن مسند. (٢٠٢١). أثر توظيف الرحلات الافتراضية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير السابر والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مقرر الدراسات الإسلامية، مجلة كلية التربية، ١٠٣، ٣٢-٩٠.

المكتومية، أفراح بنت سالم محمد، وأبو سعدي، عبد الله بن خميس. (٢٠٢١). أثر استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية "SWH" في التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف السابع الأساسي في مادة العلوم واتجاهاتهن نحو الكتابة العلمية. المجلة السعودية للعلوم التربوية، ٧، ٣٩-٢١.

الهنائية، عائشة بنت علي بن عبد الله، والظفري، سعد بن سليمان، والصلمباوي، عبد الحميد سعيد حسن. (٢٠٢١). استقلالية المتعلم وعلاقتها بمعتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية في بيئة التعلم عن بعد لدى طلبة جامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، مسقط.

بطرس، بطرس حافظ، جريس، مريانا نادي عبدالمسيح، ومحمد، أمل محمد حسونة. (٢٠٢٠). برنامج تدريبي لتنمية الاستقلالية لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية رياض الأطفال، 16، 313-250.

بوزاد، نعيمة. (٢٠٢١). التفكير السابر وعلاقته بعادات العقل لدى الطلبة الجامعيين. دراسات نفسية، مج ١٢ (١)، ٢٧٩-٣٠١.

جاد، ايمان فتحي جلال. (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستقصائية (SWH) في تدريس العلوم لتنمية التفكير التأملية وعادات العقل لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية، ٧١، ٤٥-١.

## " فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

حسن، حنان عبد السلام عمر. (٢٠٢٢). برنامج في الجغرافيا الطبية قائم على نماذج ما بعد البنائية لتنمية مهارات التفكير السابر والوعي بالتنمية الصحية المستدامة لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية للتمريض، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٣٧، ١٣٤-١٩٥.

حسن، هيبة ممدوح محمود. (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة لتحسين التفكير السابر وخفض التحيز المعرفي لطلبة الجامعة الفائقين أكاديمياً: دراسة سيكو مترية -تجريبية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٦(١٢)، ١٠٩٠-١١٨٥.

حميض، أسماء خليل إبراهيم. (٢٠٢٠). أثر تدريس وحدتي فيزياء من خلال استراتيجية التفكير السابر بالمجموعات الإلكترونية في تنمية دافعية الإنجاز والتحصيل لدى طالبات المرحلة الثانوية. المجلة العربية للتربية النوعية، ١٣، ١٦٣-١٩٠.

رزوقي، رعد مهدي، ومحمد، نبيل رفيق. (٢٠١٨). سلسلة التفكير وانماطه (٣). دار الكتب العلمية، القاهرة.

سراج، سوزان حسين. (٢٠١٩). تدريس قوانين الغازات باستخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية SWH واثره على تنمية عادات العقل ومهارات العمل المخبري والميول الابتكارية الفيزيائية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١١٤، ٤١-١١٤.

سرهيد، حيدر محسن. (٢٠١٨). فاعلية استخدام نموذج التعلم (المواد غير المنظمة) في تحصيل المفاهيم الفيزيائية وحل أنماط مختلفة من المسائل الفيزيائية وتنمية التفكير السابر لدي طلاب الصف الخامس العلمي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٩٣، ٢٣-٤٦.

سعودي، علاء الدين حسن إبراهيم. (٢٠١٣). منهج قائم على مهارات القرن الحادي والعشرين لتنمية القراءة الابتكارية واستقلالية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية باستخدام استراتيجية إعادة إنتاج النص. دراسات في المناهج وطرق التدريس، ١٣٩، ١٥-٥٤.

سويلم، شيماء محمد إبراهيم، فتحي، سعاد محمد، وسعيد، هبة الله حلمي عبد الفتاح. (٢٠١٥). استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية استقلالية المتعلم والتحصيل لدى الطلاب الدارسين لمادة الفلسفة بالمرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٧٠، ٩١-١١٥.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدي طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

صالح، ليلى جمعة. (٢٠٢٢). فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستقصائية (SWH) في تنمية الفهم القرائي للنصوص العلمية والانخراط في تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية  
ببنها، ٣٣(١)، ٢٩٠-٣٦٢.

صبري، ايمان محمد، وعلي، حمدان محمد، ومحمود، حمدي احمد، وإبراهيم، احمد علي. (٢٠١٤). تعليم التفكير "رؤي تنظيرية ومسارات تطبيقية". ط١. دار الفكر العربي، القاهرة.

صقر، آية طلعت عبد الرحمن، عبده، فايز محمد، يحيي، سعيد حامد محمد، والسعداوي، رانيا عبد الفتاح محمد. (٢٠٢٣). استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية "SWH" في تعليم العلوم على تنمية بعض مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، ٣٤(١٣٥)، ٥٧٥-٦١٠.

عبد الرحيم، محمد سيد فرغلي. (٢٠٢١). برنامج لمعلمي الفلسفة أثناء الخدمة في ضوء مجتمعات التعلم المهنية لتنمية مهارات بحوث الأداء الإجرائية وتفيد التعليم، وأثره على استقلالية المتعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ١٣٤، ١١٥-١٩٤.

عبد المنعم، منصور احمد. (٢٠١٧). مناهج الدراسات الاجتماعية واستراتيجيات تدريسها في عالم متغير، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

عيسى، أحمد نبوي عبده. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج الواقع المعزز "Anatomy ٤D لتحسين التحصيل الأكاديمي وزيادة الاستقلالية للطلاب الصم عبر الأجهزة اللوحية في مادة العلوم. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ١٠(٣٨)، ٣٨-١.

غازي، محمد رمضان احمد، وقرني، زبيدة محمد، وأبو العز، احمد عبد الغني. (٢٠٢٣). استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية (SWH) لتنمية مهارات التفكير التحليلي في الكيمياء لدي طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، ١٢٤، ١٨٥٥-١٨٨٨.

غانم، رغدة عبدالحفيظ مطهر. (٢٠٢١). فاعلية استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في تدريس مادة تعليم التفكير لتنمية التنور النفسي ومهارات التفكير السابر لطلاب كلية التربية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٥(٤)، ٢٨١-٣٤١.

فخرو، عبد الناصر عبد الرحيم، وأحمد، طارق عبد الحميد كامل. (٢٠٢١). الفروق في التفكير السابر بين الموهوبين وغير الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم. العلوم التربوية، ٢٩(٢)، ٢١٣-٢٤٢.

" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

فؤاد، هبة فؤاد سيد. (٢٠١٨). برنامج تدريبي قائم على استقلالية التعلم لتنمية مهارات التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى الطلاب المعلمين بشعبة علوم بكلية التربية وأثره على أدائهم التدريسي. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ٢١(٢)، ١٨١-٢٣٤.

قشطة، أمل ابراهيم موسي، وعفانة، عزو اسماعيل سالم. (٢٠٢٠). أثر استراتيجية تدوين الملاحظات "كورنيل" القائمة على الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير السابر في الجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الاسلامية(غزة)، غزة.

محمد، ابتسام سعد، إبراهيم، هبة زيدان سيد، وواعر، نجوى أحمد عبد الله. (٢٠١٩). مستوى التفكير السابر لدى طلاب جامعة الوادي الجديد. *المجلة العلمية لكلية التربية*، ٣١، ٣-٢٥.

محمد، خلف الله حلمي فاوي. (٢٠٢٠). فعالية مدخل التعلم العميق في تنمية التفكير السابر والبراعة الرياضية وخفض التجول العقلي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٣(٢)، ٢١٧-٢٥١.

محمد، كريمة عبد اللاه محمود. (٢٠٢١). برنامج تدريبي قائم على مراكز التعلم لتنمية الممارسات العلمية المتعلقة بمعايير العلوم للجيل القادم NGSS " والتفكير السابر لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية. *المجلة التربوية*، ٨٧، ١٤٩٩-١٥٨٢.

محمد، محمود محمد نكي. (٢٠٢٤). أنشطة إثرائية قائمة علي نظرية العقول الخمسة في تدريس مادة علم النفس لتنمية التفكير السابر والثقة بالنفس لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية جامعة المنوفية*، ٢، ٣٩٨-٤٧٦.

مخلوف، هناء محمد علي، والصادق، أميمة رياض. (٢٠١٥). فعالية أنشطة إثرائية في ضوء بعض الدراسات الدولية لتنمية مهارات الفهم القرائي واستقلالية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٦٣، ٣١٣-٣٥٢.

مراد، سهام السيد صالح. (٢٠٢١). أثر استخدام استراتيجية مقترحة قائمة على نموذج أبعاد التعلم لمارازانو في تنمية التفكير السابر لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة العلوم بمدينة حائل. *مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية*، ٣٨، ٢٧٩-٣١٨.



" فاعلية استخدام استراتيجية الكتابة العلمية الاستكشافية S W H في الجغرافيا لتنمية بعض مهارات التفكير السابر وتحقيق  
استقلالية التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" د. إيمان جمال سيد أحمد محمد العزب

مرسي، نادية سعد. (٢٠٢٢). كتاب إلكتروني تفاعلي Interactive E-Book للتنمية التحصيل الدراسي واستقلالية التعلم لدى طلبة المستوى الأول ببرنامج تقنية المعلومات بكلية الآداب جامعة طنطا: دراسة تجريبية، مجلة بحوث كلية الآداب، ٣٠(٣٠)، ٣-٤٧.

يوسف، ليلي جمعة صالح. (٢٠٢٢). أثر وحدة مقترحة في ضوء مستحدثات علم الفضاء على تنمية التفكير السابر والاتجاه نحو دراستها لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٦(٦)، ٤٧٥-٥٣٠.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Akhand ,M. (2015). Project – based Learning (PBL) and Webquest: New dimensions in achieving learning autonomy in a class tertiary level. *Journal Of Pan-Pacific Association Of Applied Linguistic*, 19(2), 55-74.

Akkus, R., Gunel, M., Hand, B.(2007).Comparing an inquiry-based approach known as the science writing heuristic to traditional science teaching practices:Are there any differences?.*International Journal of Science Education*.29(14), 1745-1765

Benson, P. (2011). Teaching and researching autonomy in language learning (2nd ed.; first published, 2001). *London: Pearson Education*

Bitnere, B. (2018). Thinking Processes Model: Effect on LogicReasoning Abilities of Students in Grade Six Through Twelve. *Paper Presented at the Annual Meeting of the Association for Research in Science Teaching. Atlanta, G.A Eria*

Caukin, N, S (2010). Scince Writin Heuristic: Awriting-to-learn Strategy and itseffect on Students, science a achievement, science self-efficacy, and scientific epistemological view, *Ph. D. dissertation, Graduate School, Tennessee State University*.

Cavagnetto, A. R.(2010).Argument to foster scientific litracy:A review of argument interventions in K-12 science contexts .*Review of Educational Research*, 80(3), 336-371.

Dimitrios, T. (2010). What is learner autonomy and how can it be fostered?, Greece, Retrieved from: <http://www.telus.net/linguisticsissues/learnerautonomy.html>

Drobitsky, T. (2015). Using Science Writing Heuristics to Increase Conceptual Understanding of Properties of Matter and Property Changes with 8th Grade Students. *Un published Thesis for Master of Arts. Arizona State University*

---

Fuller,T&Curtis,D.(2011). *Probing Questions*, available at: <http://www.learningdemand.com/tutor>.

Khiat, Henry. (2015). Measuring Self-Directed Learning: A Diagnostic Tools for Adult Learners. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, V 12(2),1-7.

Kulusakli, E &Yumru,H. (2020). The effect of the explicit strategy training on learner autonomy. *International Online Journal Of Education and Teaching*, 7(2), 622-634.

Magthwi, A. (2015). The effectiveness of probing questions Strategy in the development of thinking skills in The Islamic Education courses using a sample of intermediate school students in Riyadh. *European Scientific Journal*,V(2),136-151.

Nunnally, J.G. (2020). *Probe Thinking Theory*. McGraw-Hall, NewYork.

Omar, S. (2008). *The Science writing heuristic asatool: Professional development of inservice teachers*. VDM verlag: Germany.

Specht, D. (2015). Probe Method's Impact on Students Motivation and Critical Thinking Skills Dissertations for *Doctoral Studies*, Walden University

Tishman, A. (2008). The concept of thinking sounding probe thinking concept, *The International of research and review*, V (21). Issue 5.

Vasques,J.(2008).*Tools and Traits of aHighly Effective scienceHeinemann Portsmouth ,united states of America,ISBN-13:978-0-325-01100-4*.

van Opstal, M. T., & Daubenmire, P. L. (2015). Extending students' practice of metacognitive regulation skills with the science writing heuristic. *International Journal of Science Education*, 37(7), 1089-1112.

Yaman, F. (2018). Effect of the science writing heuristic approach on the quality of prospective science teachers, argumentative writing and their understanding of scientific argumentation. *Journal of Science and Mathematics Education*, 16, 421-4

Yeo, Shu, Mei. (2010). Higher- order Thinking In Singapore Mathematics Classrooms, *Center For Research and pedagogy and Practice*.

Yu & Voll. (2011). Probing student problem solving skills in mathematical induction using a scenario based think aloud protocol. Retrieved from <http://dl.acm.org/citation.cfm>.

Zimmerman, A. (2019). Youth Empowerment Solutions: Evaluation of an after-school program to engage school students in community cngage. *Health Education and Behavior*, v45(1), 20-31.