مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية
المجلد 39 العدد 4 (2023): 142-162

Damascus University Journal of Educational
and Psychological Sciences Vol. 39 No. 4 (2023): 142-162

أثر استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس في مدارس الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة القنيطرة

د. عبد المجيد محمد الأحمد [1]

[1] حاصل على الدكتوراه- قسم المناهج وطرائق التدريس- كلية التربية- جامعة دمشق.

الملخص:

هدف البحث إلى قياس أثر استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في القنيطرة، اتَّبع الباحث المنهج التجريبي، وتم إعداد خطَّة درسيَّة للوحدة الأولى من مادة العلوم وفق استراتيجية (K.W.L.H) واختبار مهارات التفكير التوليدي، طُبِّق على عينة البحث التي تألَّفت من (38) تلميذاً وتلميذة مجموعة ضابطة، و(38) تلميذاً وتلميذة مجموعة تجريبيَّة، وتوصل البحث إلى النتائج الآتية:

1- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبيَّة التي دُرِّست وفق استراتيجية (K.W.L.H) قبلياً وبعدياً على اختبار مهارات التفكير التوليدي.

2- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة الضابطة والتجريبيَّة في التطبيق البعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي لصالح المجموعة التجريبية التي دُرِّست وفق استراتيجية (K.W.L.H).

3- جرى وضع مجموعة من المقترحات في ضوء النتائج السابقة.

المقترحات: في ضوء النتائج السابقة يعرض الباحث المقترحات الآتية:

1- إعداد دورات تدريبية للمعلمين، ودليل معلِّم لتسهيل توظيف استراتيجية (K.W.L.H).

2- إجراء بحث حول تطوير كفايات المُعلِّم في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ.

3- بحث حول أثر استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية تفكير المُتعلِّمين في المراحل المختلفة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية (K.W.L.H)- مهارات التفكير التوليدي.

تاريخ الإيداع: 2023/1/12:
تاريخ القبول: 2023/5/1

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-6390 (online)
http://journal.damascusuniversity.edu.sy/

The Effect Of The (K.W.L.H) Strategy In Developing Generative Thinking Skills Among Fifth-Grade Students In The First Cycle Schools Of The Basic Education Stage In Damascus Governorate

Dr. Abdulmajeed Mohammed Alahmad[1]

[1] Holds a PhD - Department of Curricula and Teaching Methods - College of Education - University of Damascus.E- mail:

Abstract:

The research aimed to measure the impact of the (K.W.L.H) strategy in developing generative thinking skills among fifth-grade students in Quneitra, The researcher followed the experimental approach, and a study plan for the first unit of science was prepared according to the (K.W.L.H) strategy and the test of generative thinking skills, It was applied to the research sample, which consisted of (38) male and female students, a control group, and (38) male and female students, an experimental group, The research reached the following results:

1- There is a statistically significant difference between the mean scores of the students of the experimental group that learned according to the (K.W.L.H) strategy in the pre and post applications of the generative thinking skills test.

2- There is a statistically significant difference between the mean scores of the control and experimental group students in the post application on the generative thinking skills test in favor of the experimental group that was taught according to the (K.W.L.H) strategy.

3- A set of proposals has been developed in the light of the previous results.

Suggestions: In the light of the previous results, the researcher presents the following proposals:

1-Preparing training courses for teachers and students of faculties of education and a "teacher's guide" to facilitate the use of the (K.W.L.H) strategy in the educational field.

2- Conducting a study on developing the competencies of teacher in the field of employing the (K.W.L.H) strategy.

A study on the impact of the (K.W.L.H) strategy on developing the thinking of learners at different stages.

Key Words: (K.W.L.H) Strategy - Generative Thinking Skills.

Received: 12/1/2023
Accepted: 1/5/2023

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC **BY- NC-SA**

مقدمة البحث:

يواجه العالم اليوم تحولات سريعة ومتلاحقة تتمثل بالتقدم العلمي والانفجار المعرفي الكبير في شتى مجالات الحياة، مما دفع القائمين على المناهج التربويَّة وأنشطتها إلى البحث عن نظريات وطرائق تدريس تساعد على اللحاق بركب المعرفة، وتوظيف إمكانات المتعلِّم العقليَّة والمعرفيَّة بأقصى ما لديه، ومن هنا بدأ الاهتمام باستراتيجيات التدريس التي تركز على دور المتعلِّم في العملية التعليميَّة وإيجابيَّته، ومن بين هذه الاستراتيجيات المعرفيَّة استراتيجيَّة (K.W.L.H) التي تسهم في تنشيط المعرفة السابقة لدى التلميذ وجعلها نقطة ارتكاز تُبنى عليها المعرفة الجديدة، وتوفِّر للتلاميذ أدوات التفكير الملائمة وتشجِّعهم على استخدام عمليات التفكير المتنوِّعة، وتطبيقها في المواقف الحياتيَّة المختلفة، وبما أنَّ عملية تعليم وتنمية التفكير أصبح هدفاً أساسيَّاً من أهداف التربية الحديثة، فهو الأداة التي يستخدمها الفرد في مواجهة مشكلات الحياة وصعوباتها من جهة ومن جهة أخرى إشباع حاجة التلميذ في هذه المرحلة العمريَّة نحو الاستكشاف والإبداع، لا يتحقَّق ذلك إلَّا من خلال استخدام استراتيجيَّات توليد المعرفة الذاتيَّة من قبل التلميذ نفسه، وهذا ما يركز عليه البحث الحالي بتوظيف استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي الذي يشجِّع التلميذ على التوُّصل إلى أفكار جديدة من معلومات متاحة وموجودة من قبل أُضيف إليها علاقات وارتباطات جديدة، بحيث يتم توليد وإنتاج المعلومات سواء كانت هذه المعلومات عبارة عن استدلالات تتم في ضوء معطيات محدَّدة (الجانب الاستكشافي)، أو كانت بدائل إبداعيَّة تتم كاستجابة لمشكلات أو مواقف مفتوحة النهاية ومثيرة (الجانب الإبداعي للتفكير التوليدي)، وبذلك يرى الباحث ضرورة تطبيق استراتيجيَّة (K.W.L.H) على تلاميذ الصف الخامس الأساسي، في مادة العلوم، الوحدة الأولى، كأحد استراتيجيات التدريس التي تساعد على تنمية مهارات التفكير التوليدي الذي يجعل من التلميذ عنصراً فاعلاً في عملية التعليم والتعلُّم من خلال مشاركته في توليد الأفكار، وتنمية قدرته على التخيُّل، ووضع الفروض، واستخدام المعارف السابقة لتوقُّع حلول للمشكلة، والتمييز بين المواقف الصحيحة والخاطئة، وإضافة تفاصيل جديدة لفكرة أو موضوع ما.

1- مشكلة البحث:

تبيَّن ضرورة الاهتمام بالتفكير التوليدي عند التلاميذ لما له من أهمية في مساعدتهم في إيجاد حلول للمشكلات والصعوبات التي يتعرَّضون لها سواء على الجانب التحصيلي أو في حياتهم الشخصيَّة، ومن خلال خبرة الباحث في مجال التعليم في مدارس الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، والإشراف على زمر التربية العملية في كليات التربية في دمشق والقنيطرة لاحظ أنَّ بعض التلاميذ يواجهون صعوبات في اكتساب مهارات التفكير التوليدي، وأنَّ بعض استراتيجيات التدريس المستخدمة لا تساعد على إكساب مهارة التفكير التوليدي بصورة سليمة، مما دفع الباحث إلى إجراء دراسة استطلاعية لمعلِّمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، وزَّع فيها الباحث استبانة مؤلفة من (25) بنداً عرضها على (40) معلِّماً، بيَّنت نتائجها أن نسبة 79% من إجابات المُعلِّمين تشير إلى أنهم لا يستخدمون استراتيجيَّة (K.W.L.H)، و96% من إجابات المُعلِّمين بيَّت أنهم لم يتّبعوا أي دورة للتدريب على استراتيجيَّة (K.W.L.H)، بينما أظهرت نسبة 83% من إجابات المُعلِّمين أنَّه ليس لديهم أيَّة خبرة حول استراتيجيَّة (K.W.L.H)، بينما كشفت 87% من إجابات المعلِّمين عن عدم خبرتهم في مجال تنمية مهارات التفكير التوليدي، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة تبيَّن فاعلية استراتيجية (K.W.L.H) في زيادة التحصيل المباشر، والتحصيل المؤجل لدى المُتعلِّمين،

وبقاء أثر التعلُّم، وما جاءت به نتائج بحث (العسبلي،2021) الذي بيَّنت وجود أثر إيجابي كبير لاستراتيجيَّة (K.W.L.H) على تنمية مهارات التفكير الناقد، وبحث (خلف، 2021) الذي أظهرت نتائجها فاعلية استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طفل الروضة، وهذا يتفق مع رؤية وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية التي تسعى لمواكبة التطوُّر التربوي والتعليمي والتي دعت إلى عقد مؤتمر التطوير التربوي في دمشق في الفترة من 26- 9/28 /2019م، تحت عنوان: رؤية تربوية مستقبلية لتعزيز بناء الإنسان والوطن، ومن ثم إعلان وزارة التربية السورية بضرورة اعتماد طرائق التدريس التي تقوم على بناء المعرفة في جميع مدارس القطر ليفاد منه جميع المُتعلِّمين في كافة أنحاء القطر، ولمّا كان المُعلِّم هو المسؤول الأول عن العملية التعليمية- التعلُّمية داخل الصف، فعليه أن يسعى لتطوير أداءه ويغير في طرائق التدريس التي يستخدمها ليواكب التغيُّر الذي يطرأ على المناهج الدراسية من جهة، والتغيرات العالمية في الميدان التربوي من جهة أخرى، وبذلك رأى الباحث ضرورة الاهتمام بالتفكير التوليدي الذي يتيح دور نشط للتلميذ في عملية التعلُّم، ويساعد على إنتاج المعلومات والأفكار بدلاً من أن يتلقَّاها جاهزة، ويساعد على ترسيخ مفهوم التعلُّم مدى الحياة، وذلك من خلال استخدام استراتيجيَّة (K.W.L.H) التي توفِّر بيئة تعلُّم إيجابية تساعد على الانغماس والاندماج المنظم للتلميذ في الخبرات التربوية، وتسهم في تفعيل المعرفة السابقة لديه وربطها بالمعلومات الجديدة بطريقة بنائيَّة، وجاء هذا البحث للكشف عن أثر استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي، في مادة العلوم الوحدة الأولى، وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الآتي:

ما أثر استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس في مدارس الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة القنيطرة.

2- أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في النقاط الآتية:

2-1- يفيد البحث الحالي القائمين على إعداد المناهج باختيار أنشطة ذات طابع توليدي إبداعي يوجِّه القائمين على الدورات التدريبيَّة للمعلِّمين لإدراج استراتيجيات النظريَّة البنائية في الخطط التدريبية.

2-2- يفيد هذا البحث المعلِّمين بإعداد أنشطة لتنمية مهارات التفكير التوليدي.

2-3- قد تفيد نتائج هذا البحث المعلِّمين أنفسهم في تطوير قدراتهم ومهاراتهم في مجال تنمية مهارات التفكير التوليدي.

2-4- يمكن للمعلِّمين الاستفادة من اختبار مهارات التفكير التوليدي التي أعدَّها الباحث.

3- أهداف البحث:

تتحدد أهداف البحث في النقاط الآتية:

3-1- تشخيص مهارات التفكير التوليدي الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة القنيطرة.

3-2- قياس أثر استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة القنيطرة.

4- أسئلة البحث:

تتحدَّد أسئلة البحث بالبنود الآتية:

4-1- ما مهارات التفكير التوليدي الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي.

4-2- ما أثر استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة القنيطرة.

5- متغيرات البحث:

5-1-المتغيرات المستقلة:استراتيجيَّة (K.W.L.H) التي يستخدمها معلِّم الصف الخامس.

5-2- المتغيرات التابعة: تتمثَّل في استجابات عينة التلاميذ من الصف الخامس الأساسي على اختبار مهارات التفكير التوليدي الذي أعدَّه الباحث لهذا الغرض.

6- فرضيات البحث:

تم اختبار فرضيات البحث عند مستوى دلالة (0.05) وهي على النحو الآتي:

6-1- الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي.

6-2- الفرضيَّة الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة في التطبيق البعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي.

7- حدود البحث:

7-1- الحدود العلمية: اقتصر البحث على استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم، في محافظة القنيطرة.

7-2- الحدود البشرية: اشتملت على تلاميذ الصف الخامس في محافظة القنيطرة.

7-3- الحدود المكانية: طُبِّقت في مدارس الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي الحكومية في محافظة القنيطرة.

7-4- الحدود الزمانية: طُبِّقت في الفصل الأول من العام الدراسي (2022- 2023)م.

8- مصطلحات البحث وتعريفاتها الإجرائية:

الأثر: محصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في المتعلِّم نتيجة لعملية التعليم (شحاته والنجار، 2003، ص 22).

يعرفه الباحث إجرائياً بأنَّه: مدى التغيير الذي أحدثته استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي، ويقاس من خلال اختبار مهارات التفكير التوليدي قبلياً وبعدياً.

استراتيجيَّة(K.W.L.H): خطَّة تعلُّم واسعة الاستخدام تهدف لتنشيط معرفة الطالب السابقة وجعلها نقطة انطلاق أو محور ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة التي يتعلَّمها وتتكوَّن من أربع فنيَّات تدريسيَّة رئيسيَّة هي: أعرف Know (K)، أُريد أن أعرف Want (W)، تعلَّمت Learned (L)، كيف أعرف المزيد How (H) (Luksadao, 2008, 37).

ويعرّفها الباحث إجرائياً بأنَّها: طريقة تدريسيَّة تساعد معلِّم الصف الخامس الأساسي على تنشيط المعرفة السابقة لدى التلاميذ من خلال القيام بأربع عمليات على شكل جدول ذو أربع أعمدة؛ الخطوة الأولى: يكتب التلميذ في العمود الأوَّل كل ما يعرفه عن موضوع الدرس، الخطوة الثانية: يكتب في العمود الثاني أسئلة محدَّدة يرغب الإجابة عليها، الخطوة الثالثة: مناقشة الموضوع والإجابة على الأسئلة المدوَّنة في العمود الثاني، الخطوة الرابعة: إضافة مزيد من الأسئلة تسهم في زيادة الحصيلة المعرفية للتلاميذ مع توجيه التلاميذ نحو طريقة الحصول على هذه المعلومات.

مهارات التفكير التوليدي: استخدام المعرفة السابقة لإضافة معلومات جديدة بطريقة بنائيَّة، إذ يقوم المتعلِّم وفق هذه المهارة بربط المعلومات الجديدة المولَّدة بالمعلومات المتوافرة لديه في بنيته المعرفيَّة (علي، 2011، ص213).

ويعرّفها الباحث إجرائياً بأنَّه: مجموعة من المهارات التي تمكِّن تلاميذ الصف الخامس الأساسي من توليد الأفكار والوصول إلى إجابات لحل المشكلات وهي: مهارة وضع الفرضيات، ومهارة التنبؤ في ضوء المعطيات في حدود (الزمان والموضوع والعينة والمجتمع)، ومهارة قياس على الأخطاء والمغالطات، ومهارة التفاصيل (التوسع والإضافة).

9- الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة أدبيات البحث اطَّلع الباحث على عدد من الدراسات ذات الصلة بالبحث، وبناءً عليه عرض مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية مرتبة من الأحدث إلى الأقدم:

9-1- الدراسات العربية:

9-1-1- بحث العسبلي،2021. مصر، بعنوان: أثر استراتيجية (K.W.L.H) على تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو مادة الفقه لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

هدف البحث إلى قياس أثر إستراتيجية (K.W.L.H) على تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو مادة الفقه لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وتألَّفت أدوات البحث من اختبار مهارات التفكير الناقد، ومقياس الاتجاه نحو مادة الفقه، واتَّبع الباحث المنهج التجريبي، تألَّفت عينة البحث من (85) طالباً من طلاب الصف الثاني المتوسط تم اختيارها بطريقة عشوائيَّة، وقِسمت العينة إلى مجموعتين: تجريبية بلغ عدد أفرادها (43) طالباً درست وحدة الأموال الزكويَّة باستخدام إستراتيجية (K.W.L.H)، وضابطة بلغ عدد أفرادها (42) طالباً، درست الوحدة نفسها بالطريقة المعتادة، واستغرقت تجربة البحث (5) أسابيع، وطُبق اختبار مهارات التفكير الناقد ومقياس الاتجاه نحو مادة الفقه قبلياً وبعدياً على المجموعتين، ودلَّت النتائج على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبيَّة، ووجود أثر إيجابي كبير لاستراتيجيَّة (K.W.L.H) على تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو مادة الفقه، لدى طلاب المجموعة التجريبيَّة.

9-1-2- بحث عرام، 2012 فلسطين، بعنوان: استخدام استراتيجيَّة (K.W.L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي.

هدف البحث إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيَّة (K.W.L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي، وتألَّفت أدوات البحث من اختبار للمفاهيم العلمية، واختبار لمهارات التفكير الناقد، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتألَّفت عينة البحث من (97) طالبة تقسم إلى مجموعتين، تجريبيَّة عدد أفرادها (48) طالبة، وضابطة تتألف من (49)

طالبة، أسفرت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة في كل من اختبار المفاهيم العلمية واختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبيَّة.

9-1-3- بحث أبو خوصة، 2014، فلسطين، بعنوان: أثر توظيف استراتيجيَّة (K.W.L.H) والمخطَّطات المفاهيميَّة في تنمية مهارات التفكير في التكنولوجيا لدى طلبة الصف الحادي عشر بغزَّة.

هدف البحث إلى أثر توظيف استراتيجيَّة (K.W.L.H) والمخطَّطات المفاهيميَّة في تنمية مهارات التفكير في التكنولوجيا لدى طلبة الصف الحادي عشر بغزَّة، اقتصرت أدوات البحث على اختبار قياس مهارات التفكير في التكنولوجيا، وجرى استخدام المنهج التجريبي، وتألَّفت عينة البحث من (75) طالباً قُسِّمت إلى ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيَّتين والأخرى ضابطة، وجاء في نتائج البحث وجود فرق ذو دلالة إحصائيَّة لصالح المجموعتين التجريبيَّتين مما يشير إلى فاعلية استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير.

9-1-4- بحث أحمد، 2014، الجمهورية العربية السورية، بعنوان: أثر استخدام استراتيجيَّات (RAP- SQ3R-KWL) في تدريس القراءة في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي والتفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة دمشق.

هدف البحث إلى قياس أثر استخدام استراتيجيَّات (RAP- SQ3R-KWL) في تدريس القراءة في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي والتفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي، تألَّفت أدوات البحث من اختبار مهارات التفكير الناقد، واختبار مهارات التفكير الاستدلالي، وجرى استخدام المنهج التجريبي، تألَّفت عينة البحث من (138) تلميذاً وتلميذة مقسَّمة إلى ثلاث مجموعات تجريبيَّة وواحدة ضابطة، وأظهر البحث مجموعة من النتائج أهمها: وجود فرق ذو دلالة إحصائيَّة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبيَّة التي درست وفق استراتيجيَّة (K.W.L) في مستوى الاستيعاب القرائي، والتفكير الاستدلالي.

9-2- الدراسات الأجنبية Foreign Studies:

9-2-1- بحث سيربونام وتايروخام Siribunnam & Tayraukham، 2009، تايلند، بعنوان: أثر استراتيجيَّة دائرة الأسئلة، واستراتيجية (K.W.L)، وطريقة التعليم التقليدية في تنمية التفكير التحليلي والتحصيل الدراسي والاتجاهات في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.

The effect of the question circle strategy, the (K.W.L) strategy, and the traditional teaching method on developing analytical thinking, academic achievement, and attitudes in chemistry among fifth-grade students.

هدف البحث إلى المقارنة بين أثر استراتيجية دائرة الأسئلة، واستراتيجيَّة (K.W.L)، وطريقة التعليم التقليدية في التفكير التحليلي والتحصيل الدراسي والاتجاهات نحو تعلُّم مادة الكيمياء لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، تألَّفت أدوات البحث من اختبار للتفكير التحليلي، واختبار تحصيلي، ومقياس اتجاهات، وجرى استخدام المنهج التجريبي، تألَّفت العينة من (154) تلميذاً وتلميذة قُسِّمت إلى ثلاث مجموعات: الأولى درست وفق استراتيجيَّة دائرة الأسئلة، والثانية باستخدام استراتيجيَّة (K.W.L)، والمجموعة الثالثة ضابطة درست وفق طريقة التعليم التقليدية، أسفرت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيَّة (K.W.L)، في تنمية التفكير التحليلي والتحصيل الدراسي.

9-2-2- بحث مارتنيز Martinez، 2004، الولايات المتحدة الأمريكية، بعنوان: أثر استراتيجية (K.W.L) القرائيَّة، في تعزيز الفهم، لدى طلاب الصفين التاسع والعاشر في مادة العلوم، في المدرسة الثانوية.

The effect of the (K.W.L) reading strategy in enhancing comprehension among ninth and tenth grade students in science at secondary school.

هدف البحث إلى استقصاء أثر استراتيجية (K.W.L) في مقرَّر علم الأحياء في زيادة الاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف التاسع والعاشر، تألَّفت عينة البحث من (75) طالباً وطالبة قُسِّمت إلى مجموعتين: تجريبية درست باستخدام استراتيجية (K.W.L)، وضابطة درست وفق الطريقة التقليدية، اقتصرت أداة البحث على اختبار تألَّف من قسمين (رسم كرتوني وأسئلة مقالية)، أظهرت نتائج البحث عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة تعزى لاستراتيجية (K.W.L).

9-3- تعقيب على الدراسات السابقة ومكانة البحث الحالية:

تبيَّن مما سبق أن معظم هذه الدراسات أظهرت أن استراتيجية (K.W.L.H) قد أعطت نتائج عالية في التحصيل الدراسي، وبيَّنت حاجة المُتعلِّمين لهذه الاستراتيجية.

يتفق البحث الحالي من حيث الهدف والأدوات والمنهج المتَّبع والنتائج مع كل من بحث االعسبلي (2021)، وبحث عرام (2012)، وبحث أبو خوصة (2014) وبحث أحمد (2014)، وبحث سيربونام وتايروخام Siribunnam & Tayraukham (2009)، التي هدفت جميعها إلى قياس أثر استراتيجيَّة (K.W.L.H)، واستخدمت اختبارات التفكير واتَّبعت المنهج التجريبي، وأظهرت نتائجها فاعلية استراتيجيَّة (K.W.L.H).

يختلف البحث الحالي من حيث المرحلة التعليمية وموقع تطبيق البحث مع كل من بحث العسبلي (2021)، وبحث عرام (2012)، وبحث أبو خوصة (2014) التي طُبِّقت على المرحلة المتوسطة والثانوية خارج سورية، بينما يتَّفق مع بحث بكر (2014)، الذي طُبِّق في سورية، كما يختلف مع بحث مارتنيز Martinez (2004) الذي طُبِّق في الولايات المتحدة الأمريكيَّة وجاء في نتائجها عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة يعزى لاستراتيجية (K.W.L).

- لدى الرجوع إلى العديد من الدراسات السابقة أمكن الاستفادة منها في توفير تصوُّر شامل عن استراتيجية (K.W.L.H)، وسُبل تطبيقها، وإثراء الجانب النظري للبحث بالرجوع للعديد من المراجع الواردة في تلك الدراسات، والاطِّلاع على منهجية البحث، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، ومقارنة نتائج البحث الحالي مع نتائج الدراسات السابقة.

- تتميَّز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث الموضوع وهو تعرُّف أثر استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية التفكير التوليدي على تلاميذ الصف الخامس تحديداً، بينما اقتصرت الدراسات السابقة على أثر استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية أنواع مختلفة من التفكير مما يعطيها أهمية خاصة.

10- الإطار النظري:

10-1- مفهوم استراتيجية (K.W.L.H).

تُعد استرتيجيَّة (K.W.L.H) إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، فهي تتبع النظرية البنائيَّة التي تفترض أنَّ المعنى يبنى عن طريق المتعلِّم بالتفاعل بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة الموجودة في الذاكرة، تتألَّف من أربع خطوات منظَّمة ومرتَّبة وتمثِّل كل خطوة بحرف يدل عليها، حيث أن الحرف (K) يدل على كلمة (Know) التي يبدأ بها السؤال الآتي: ماذا نعرف حول الموضوع؟ والحرف (W) يدل على كلمة (Want) التي يبدأ بها السؤال الآتي: ماذا نريد أن نتعلَّم؟ والحرف (L) يدل على كلمة

(Learn) التي يبدأ بها السؤال الآتي: ماذا تعلَّمنا؟ والحرف (H) يدل على كلمة (How) التي يبدأ بها السؤال الآتي: كيف أتعلَّم المزيد؟ تساعد هذه الاستراتيجيَّة على تطوِّر القراءة الفعَّالة للنصوص التفسيريَّة أو الإيضاحيَّة من خلال تفعيل الخلفيَّة المعرفيَّة للتلميذ، وتقدِّم بناءً تركيبياً من أجل استذكار كل ما يعرفه التلميذ عن الموضوع، وملاحظة ما هو الشيء الذي يريد معرفته ووضع قائمة وتسجيل كل ما تعلَّمه (Zhang, 2010, 78)، استُخدمت هذه الاستراتيجيَّة لأوَّل مرَّة من قبل المركز الإقليمي الشمالي للتعليم (1995)م في الولايات المتحدة الأمريكيَّة حيث قدَّمت نموذجاً فنيَّاً فعَّالاً للتفكير النشط في أثناء التعلُّم وتنمية مهارات الفهم كما وصفها لكسادو (Luksadao, 2008, 8).

10-2- فوائد استراتيجية (K.W.L.H): تتميَّز بسهولة الاستخدام والتنظيم، والمرونة في إجراءاتها، وتساعد التلميذ على مراجعة معلوماته السابقة وتطويرها، وربطها بأفكار جديدة، وهذا يجعل من التلميذ قارئاً ماهراً، وتؤكِّد على نشاط المتعلِّم، وتعزِّز فكرة التعلُّم التي يكون فيها التلميذ محور العمليَّة التعليميَّة، ويمكن تطبيقها في أي صف دراسي، وتعوِّد التلميذ على الدِّقة في القراءة، وتفحُّص ما يقرأ، كما تشجِّع على التفكير قبل القراءة، وأثنائها، وبعدها، وتساعد على تنظيم عمليات التفكير وتسلسلها، وتؤكِّد على مهارات التفكير ماوراء المعرفي (أحمد، 2014، ص146).

يتبيَّن للباحث من خلال ما سبق أن استراتيجية (K.W.L.H) تستخدم لتشخيص واكتشاف خبرات التلاميذ السابقة وتنشيطها، والتعرُّف على المفاهيم القبلية لربط الخبرات السابقة مع معلومات الدرس الجديد، وتعزِّز فكرة التعلّم التي تجعل المتعلِّم محور العمليَّة التعليميَّة، وتوفِّر فرصاً للابتكار من خلال استدعاء المعرفة السابقة وصياغتها في صورة جديدة.

10-3- التفكير التوليدي: يُعد التفكير التوليدي أحد أهم أنواع التفكير الذي يجب على المدرسة تنميته لدى التلاميذ، فهو يمثِّل حاجة ضرورية لنجاح التلاميذ وتطوُّر المجتمع، إذ يُعد بمثابة تزويد الفرد بالأدوات اللازمة للتعامل بفاعلية مع أي نوع من أنواع المعلومات التي يأتي بها المستقبل، ويتضمَّن المهارات الآتية:

1-مهارة وضع الفرضيات: وهي مهارة التلميذ في وضع استنتاجات مبدئيَّة تخضع للفحص والتجريب من أجل التوصُّل إلى إجابة تفسِّر المشكلة أو الموقف (الخطيب، 2013، ص88).

2- مهارة التنبؤ في ضوء المعطيات: وهي قدرة التلميذ على قراءة المعلومات المتوافرة والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك في حدود (الزمان والموضوع والعينة والمجتمع).

أ- الزمان: إذا كانت البيانات المتوفِّرة خلال فترة زمنيَّة تتضمن اتجاهاً ما فإنَّ مهارة التنبؤ تُعد محاولة للاستدلال عن طريق هذه البيانات على اتجاه البيانات المحتملة في فترة زمنية ما.

ب- الموضوع: إذا كانت الأفكار مرتبطة بموضوع معيَّن فإنَّ مهارة التنبؤ تمثِّل محاولة لنقل هذه الأفكار وتطبيقها على موضوع أو محتوى آخر على علاقة بالموضوع الأصلي.

ج- العينة والمجتمع: إذا كانت البيانات المتوافرة تخص عينة ما، فإنَّ مهارة التنبؤ تمثِّل محاولة لوصف المجتمع الذي أُخذت منه العينة، وكذلك إذا كانت البيانات المتوافرة تخص مجتمعاً ما فإن مهارة التنبؤ في هذه الحالة تعني محاولة لوصف العينة بالاعتماد على بيانات المجتمع (جروان، 2009، ص234).

3- مهارة التعرُّف على الأخطاء والمغالطات: وتمثِّل هذه المهارة القدرة على تحديد الفجوات في المشكلة من خلال تحديد العلاقات غير الصحيحة أو غير المنطقيَّة أو تحديد بعض الخطوات الخاطئة في إنجاز المهام التربويَّة (العفو ن وعبد الصاحب، 2012، ص217).

4- مهارة التفاصيل (التوسع والإضافة) Awareness of details: تمثِّل القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة أو حل لمشكلة، كما تستخدم هذه المهارة في البناء على أساس من المعلومات المعطاة لتكملة بناءها من نواحيها المختلفة حتى تصبح أكثر تفصيلاً، أو العمل على امتدادها في اتجاهاتٍ جديدة، (أبو جلالة، 2007، 33).

يستنتج الباحث ممَّا سبق أنَّ التفكير التوليدي يتَّسم في إنتاج عدد كبير من الأفكار، وبقدرة كبيرة على التحليل والتركيب والبناء، فهو عمليَّة بنائيَّة يتم فيها الربط بين الأفكار الجديدة والمعرفة السابقة عن طريق بناء متماسك من الأفكار لإيجاد علاقات جديدة وتفسيرات متميِّزة لفهم الواقع والتعبير عنه وتغييره إلى الأفضل.

10-4- أهمية استخدام استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي:

تتسم هذه الاستراتيجية بأنَّها تؤكد مبدأ العمل الذاتي والاعتماد على النفس، وتنظيم التفكير وعملياته وتسلسلها، بما أنَّ الإجابة على أسئلة هذه الاستراتيجيَّة يتطلَّب عرض الأفكار وإضافة معلومات وليس مجرد الإجابة على جمل بسيطة، ما يشجع على تكوين المعاني وتوليد الأفكار، مما يسهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي التي يشترط لتنميتها وجود كم من المعلومات السابقة المتناسقة تسهِّل اكتشاف المعرفة الجديدة لدى التلميذ (أبو خوصة، 2014، 28).

11- إجراءات البحث:

11-1- التصميم التجريبي للبحث: جرى استخدام أسلوب تصميم مجموعتين وفق الآتي:

الجدول (1): التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	القياس	الطريقة المستخدمة	القياس
التجريبية	قبلي	K.W.L.H	بعدي
الضابطة	قبلي	الطرائق المعتادة	بعدي

11-2- مجتمع البحث: شمل مجتمع البحث جميع تلاميذ الصف الخامس الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لتربية القنيطرة للعام الدراسي 2022/ 2023م، والبالغ عددهم (9834) تلميذاً وتلميذة، وذلك وفقاً لآخر إحصائية لدى دائرة التخطيط في تربية القنيطرة.

11-3- عينة البحث: قام الباحث باختيار عينة قصديَّة تألَّفت من شعبتين من تلاميذ الصف الخامس الأساسي في مدرسة الشهيد علي أحمد بدران بسبب توفُّر البيئة المدرسية المناسبة لتطبيق أدوات البحث، كما أن أغلب معلِّمي ومعلِّمات المدرسة لديهم خبرة تعليميَّة أربع سنوات أو أكثر، إضافةً إلى العلاقات الشخصيَّة التي تربط الباحث بالمعلِّمين وإدارة المدرسة مما سهَّل قبول المعلِّمين للمشاركة في البحث، وقد بلغ عددهم (76) تلميذاً وتلميذة، وقد تم تقسيم العينة بالطريقة العشوائيَّة البسيطة إلى مجموعتين، (ضابطة وتجريبية) بحيث يمكن أن تمثِّل أي شعبة منهما المجموعة التجريبيَّة، دُرِّست المجموعة التجريبيَّة باستخدام استراتيجيَّة (K.W.L.H) وبلغ عددها (38) تلميذاً وتلميذة، أما المجموعة الضابطة فدُرِّست بالطريقة المعتادة وبلغ عددها (38) تلميذاً وتلميذة، ويبين الجدول (2) توزيع عينة البحث:

الجدول (2): توزيع عينة البحث على المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة

المجموعة	العدد	المجموع
التجريبية	38	76
الضابطة	38	

11-4- منهج البحث: من أجل تحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج التجريبي القائم على المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

12- أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث أعدَّ الباحث خطَّة درسيَّة واختبار مهارات التفكير التوليدي وفق الآتي:

12-1- إعداد الخطة الدرسيَّة: قام الباحث بإعداد خطَّة درسيَّة للوحدة الأولى من مادة العلوم للصف الخامس الأساسي، قائمة على استراتيجيَّة (K.W.L.H)، وشريحة واسعة من المهارات والأنشطة التدريبيَّة المناسبة لتنمية التفكير التوليدي، وجرى اشتقاق وصياغة الأهداف التعليميَّة للوحدة المذكورة وعرضها على عدد من المختصين في التقويم والقياس، وذلك بهدف تحكيم الاختبار أوَّليّاً، وإبداء مقترحاتهم حياله، وفي ضوء ذلك أجرى الباحث بعض التعديلات اللازمة، وأعاد صياغة بعض الأهداف التعليميَّة، لتناسب المهارة التي يمثلها الهدف.

12-2- اختيار الوحدة الدرسية: جرى اختيار الوحدة الدرسية الأولى من مادة العلوم للصف الخامس الأساسي، وقد وقع الاختيار لهذه الوحدة على وجه الخصوص بسبب معاناة التلاميذ من الصعوبة في دراستها، لأنَّها غنية بالتجارب والأنشطة العلمية، والتي غالباً ما يتم عرضها بشكلٍ نظري على التلاميذ مما يشعرهم بالملل.

12-3- الجدول الزمني المناسب لتنفيذ الخطَّة: تمَّ تنظيم الخبرات والمحتوى التدريبي في لقاءات محدَّدة بلغ عددها (10) حصص درسيَّة، زمن الحصة الدرسة (45) دقيقة، وطُبِّقت الخطة الدرسيَّة خلال شهري أيلول وتشرين الأول من العام الدراسي 2023/2022 م.

13- اختبار مهارات التفكير التوليدي القبلي/ البعدي:

أعدَّ الباحث الاختبار وصُمِّمه وفق قواعد الاختبارات الموضوعية متبعاً الخطوات الآتية:

13-1- تعريف الاختبار: يُعرَّف الاختبار بأنَّه: إجراء مُنظَّم لقياس كل ما تعلُّمه التلاميذ في موضوعٍ ما، في ضوء الأهداف المحدَّدة (الزغلول والمحاميد، 2007، 172).

13-2- تحديد الغرض من الاختبار: يتضمَّن تحديد المكتسبات السابقة لدى تلاميذ الصف الخامس (عينة البحث) فيما يتعلَّق بمهارات التفكير التوليدي قبلياً، وتحديد نتاجات التعلُّم، أي قياس ما اكتسب تلاميذ الصف الخامس الأساسي (عينة البحث) من المعارف والمعلومات والمهارات في دراستهم للوحدة الأولى من مادة العلوم من خلال التطبيق البعدي.

13-3- تحديد نوع الاختبار: حُدِّد شكل بنود الاختبار على أن تكون أسئلته موضوعيةً (15) سؤال اختيار من متعدِّد، و(5) أسئلة مقالية لاختبار التلاميذ في مهارة التوسع والإضافة، وقد بلغت البدائل لأسئلة الاختيار من متعدد أربعة خيارات لكل سؤال للتقليل من نسبة التخمين، بحيث تكون الإجابات متجانسة مع مقدمة كل مفردة، وتتناسب مع المهارات المطلوب تنميتها.

13-4- صياغة بنود الاختبار: حَرِص الباحث في صوغه لبنود الاختبار على وضوح البند، وسلامته اللغوية، وصحته العلمية، وتمَّثيله للمحتوى المعرفي، ومناسبته لمستوى تلاميذ الصف الخامس الأساسي، وبذلك بلغ عدد بنود الاختبار (20) بنداً.

13-5- موضوعية الاختبار ومفتاح التصحيح: سعى الباحث لتحقيق الموضوعية في الاختبار من خلال عرض مفتاح إجابات الاختبار على مجموعة من المحكِّمين، وتمَّت الموافقة على صحة جميع الإجابات الواردة في مفتاح الإجابة، وعليه جرى اعتماده، ملحق رقم (5).

13-6- تقدير الدرجات: حدَّد الباحث درجتان للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة لأسئلة الاختيار من متعدِّد علماً أنَّ هناك إجابة واحدة صحيحة من أربعة اختيارات، ودرجتان للإجابة الصحيحة التي يقدمها التلميذ عن الأسئلة المقالية.

14- الدراسة السايكو مترية لأدوات البحث:

14-1- الصدق الظاهري للخطة الدرسيَّة، واختبار مهارات التفكير التوليدي (بواسطة المحكِّمين): بعد الانتهاء من تصميم الخطة الدرسيَّة، والاختبار في الصورة الأوَّلية قام الباحث بالتحقِّق من صدق كل من الخطَّة والاختبار من خلال عرضهما على مجموعة من المحكِّمين من الأساتذة المتخصِّصين في المناهج وطرائق التدريس لإبداء الرأي وأخذ الملاحظات عليهما، بهدف التحكيم علمياً وتربوياً، وبعد أن جمع الباحث آراء المحكِّمين استفاد في تعديل بعض النقاط التي جرى الاتفاق عليها من قبل المحكمين بنسبة (80%) أو أكثر، وعرضت الخطة في صورتها النهائيَة في الملحق رقم (3)، والاختبار في صورته النهائية في الملحق رقم (4).

14-3- التجربة الاستطلاعيَّة: جرى تجريب كل من الاختبار والخطة الدرسيَّة على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف الخامس الأساسي من خارج عينة البحث الأصلية، بلغ عدد أفرادها (32) تلميذاً وتلميذه، مما ساعد على تحديد الجوانب الآتية:

14-2-1- مدى وضوح تعليمات الاختبار: تبيَّن من خلال إجابات أفراد العينة الاستطلاعية أن تعليمات الاختبار واضحة ومفهومة من قِبل الجميع.

14-2-2- مدى وضوح مفردات الاختبار: بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، تبين أن مفردات الاختبار كانت واضحة لم يشوبها أي غموض أو لبس.

14-2-3- حساب الزمن اللازم للاختبار عند تطبيقه على العينة الأصلية من المعلِّمين: تمَّ حساب الزمن الذي استغرقه أول خمسة تلاميذ في الإجابة عن الاختبار، ثم حساب المتوسط الحسابي الذي بلغ (38) دقيقة، وحساب الزمن الذي استغرقه آخر خمسة تلاميذ في الإجابة عن الاختبار، ثم حساب المتوسط الحسابي والذي بلغ (52) دقيقة، وبناءً على ما سبق تبيَّن أن الاختبار يحتاج إلى (45) دقيقة للإجابة على كافة البنود.

14-2-4- حساب معاملات السهولة والصعوبة: جرى حساب معامل الصعوبة لكل بند من بنود الاختبار، وتبيَّن أنَّها تراوحت بين (40%-77%)، وهي نسبة مقبولة من حيث السهولة والصعوبة وتفي بأغراض البحث العلمي، وعليه جرى قبول جميع بنود الاختبار.

14-2-5- حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار: جرى حساب معامل التمييز لكل بند من بنود الاختبار، وتبيَّن أنَّها تراوحت بين (49%- (72%)، وهي نسبة مقبولة وتفي بأغراض البحث العلمي، وعليه جرى قبول جميع بنود الاختبار.

14-2-6- التأكد من ثبات الاختبار بالتجزئة النصفية: جرى حساب معامل الارتباط بين النصفين بمعادلة (بيرسون)، وتعديل طول الأداة باستخدام معادلة (سبيرمان – براون) (Spearman- Brown) للمجالات الزوجية، (النصفين متساويين)، كما في الجدول (3):

الجدول (3): معاملات الارتباط بين نصفي مجالات الاختبار ومعاملات الثبات بالتجزئة النصفية.

موضوع الاختبار	عدد الأسئلة	قيمة معامل الارتباط بيرسون	قيمة معامل الثبات "سبيرمان-براون"
مهارات التفكير التوليدي	20	0.894	**0.912

**دالّة عند 0.001 *دالّة عند 0.005

يتَّضح من الجدول السابق (3) أنَّ معامل ثبات اختبار مهارات التفكير التوليدي (القبلي/ البعدي) بلغ بالتنصيف (0.894) وجميعها دالّة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، وهي معاملات ثبات عالية، وهذا يدل على أنَّ الاختبار يتمَّتع بدرجة عالية من الثبات، مما يسمح بالوثوق به لدرجة تطمئن الباحث على تطبيقه على عينة البحث الأصلية.

14-2-7- الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha): جرى حساب معامل كرونباخ ألفا لمعرفة مدى تمَّثيل اختبار مهارات التفكير التوليدي لموضوع البحث، الجدول الآتي رقم (4) يوضِّح ذلك:

الجدول (4): معامل كرونباخ ألفا لاختبار مهارات التفكير التوليدي.

موضوع الاختبار	عدد الأسئلة	معامل كرونباخ ألفا
مهارات التفكير التوليدي	20	0,936

يتَّضح من الجدول (4) أن معاملات (كرونباخ ألفا) لاختبار مهارات التفكير التوليدي القبلي/ البعدي بلغ (0.936) وهو قيمة مرتفعة وموجبة مما يعني ثبات فقرات الاختبار.

14-2-8- بناء الاختبار في صيغته النهائية: تكوَّن الاختبار في صورته النهائية من (20) سؤالاً موزَّعة على موضوعات المحتوى التعليمي المحدَّدة وفقاً للأهمية النسبية لكل موضوع، بحيث تقيس كل مجموعة من الأسئلة مهارة من مهارات التفكير التوليدي وفق الآتي:

الجدول (5): عدد أسئلة كل مهارة من مهارات التفكير التوليدي.

المحاور	عدد الأسئلة
وضع الفروض.	5
التنبؤ في ضوء المعطيات.	5
قياس على وضع الأخطاء والمغالطات.	5
التوسع.	5
العدد الكلي	20

15- الضبط التجريبي (تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة):

للتأكُّد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة جرى حساب عدد من المتغيرات وهي:

15-1- الاختبار القبلي: لتحديد درجة التجانس بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبيَّة لدى التلاميذ طبَّق الباحث اختبار مهارات التفكير التأمُّلي على التلاميذ قبلياً، إذ جرى استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent- Samples t Test)، لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد عينة البحث الضابطة والتجريبية من التلاميذ، وكانت النتائج وفق الآتي:

الجدول (6): نتائج اختبار (ت) لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة قبلياً.

المهارة	العينة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
وضع الفروض	تجريبية	38	5.37	1.125	-.773-	74	0.444	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	38	5.58	1.266				
التنبؤ في ضوء المعطيات	تجريبية	38	5.29	1.206	-1.760-	74	0.087	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	38	5.79	1.119				
التعرُّف على وضع الأخطاء والمغالطات	تجريبية	38	5.42	1.266	-1.959-	74	0.058	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	38	5.95	1.114				
التوسُّع	تجريبية	8	5.34	1.192	-1.483-	74	0.146	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	38	5.76	1.101				
الدرجة الكلية	تجريبية	38	21.42	3.789	-11.893-	74	0.066	غير دالة إحصائياً
	ضابطة	38	23.08	3.506				

تشير النتائج في الجدول السابق (6) إلى أن متوسطات درجات أفراد كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبيَّة في التطبيق القبلي على اختبار مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ متقاربة جداً، إذ تراوحت بين (5.29- 5.42) في المجموعة التجريبيَّة، وتراوحت بين (5.58- 5.95) في المجموعة الضابطة، وبلغت الدرجة الكلية للمجموعة التجريبيَّة (21.42)، وللمجموعة الضابطة (23.08) وهي قيم جميعها غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) ومستوى الدلالة (0,05)، مما يدل على تكافؤ التلاميذ في مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمتغير مهارات التفكير التوليدي، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى التشابه في البيئة التعليميَّة من حيث أداء معلِّمي العينتين الضابطة والتجريبيَّة في استخدام طرائق التعليم التقليدية، والتشابه في تقنيات التعليم المتوفِّرة في المدارس، مما جعل تحصيل التلاميذ عينة البحث متقارباً، وهذا يدل على تجانس المجموعتين، وأن النتائج سوف تكون مختلفة باختلاف الفروق الفردية بين المعلِّمين من حيث أدائهم الصفي.

15-2- الخبرة السابقة: تأكد الباحث من أنَّ جميع أفراد العينة في المجموعتين الضابطة والتجريبية مستجدُّون في الصف الخامس الأساسي، ولا يوجد أحدٌ منهم معيد في الصف.

15-3- التحصيل الدراسي: اطَّلع الباحث على بطاقات التلاميذ وذلك بمساعدة إدارة المدرسة، وتبيّن من خلال تقويم التلاميذ والاختبارات التي طُبقت عليهم في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/ 2022 م بأنَّ جميعهم حصلوا على درجات تفوق المتوسط.

15-4- العوامل الماديَّة والفيزيائيَّة في بيئة التجربة: تشابهت شعب المجموعتين من حيث توفُّر التهوية الجيدة، والتدفئة والإضاءة، والمقاعد المريحة في الصفوف.

16- تحليل نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها

16-1- النتائج المتعلِّقة بالإجابة عن أسئلة البحث وتفسيرها ومناقشتها.

16-1-1- نص السؤال الأول: ما مهارات التفكير التوليدي الواجب تنميتها لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة القنيطرة. للإجابة على هذا السؤال اطلَّع الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة، والأدب التربوي المتعلِّق بمهارات التفكير التوليدي، وتبيَّن أنَّ مهارات التفكير التوليدي هي:

- **وضع الفروض:** يضع التلميذ استنتاجات وحلول، ثم تخضع هذه الحلول للتجريب.
- **التنبؤ في ضوء المعطيات:** يستخدم المعلومات والبيانات السابقة لتوقُّع حلول للمشكلة.
- **التعرُّف على الأخطاء والمغالطات:** تتسم هذه المهارة في قدرة التلميذ على التمييز بين المواقف الصحيحة والمواقف غير الصحيحة، وتحديد الخطوات الخاطئة في المواقف التعليميَّة.
- مهارة التفاصيل (التوسع والإضافة): القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة، أوالبناء على أساس من المعلومات المعطاة لتكملة بناءها، أو تتناول مخططاً ما ثم يتم توسيعه.

16-1-2- نص السؤال الثاني: ما أثر استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في محافظة القنيطرة. بهدف قياس حجم الأثر (Effect Size) للمتغيِّر المستقل (الخطة الدرسيَّة) على المتغيِّر التابع (مهارات التفكير التوليدي) لدى التلاميذ، جرى استخدام مربَّع إيتا (n^2) كما جاء به المسح الوطني لأعمال الطلبة (NSSE, 2007) وفق المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية}} = n^2$$

الجدول (7): معيار نسبة الكسب وتقدير حجم الأثر وفق مربَّع إيتا (n^2).

نسبة الكسب	التقدير
من (0) إلى (0.09)	حجم الأثر معدوم.
من (0.10) إلى (0.29)	حجم الأثر صغير.
من (0.30) إلى (0.49)	حجم الأثر متوسط.
من (0.50) إلى (0.69)	حجم الأثر كبير.
من (0,70) فما فوق	حجم الأثر كبير جداً.

للإجابة على السؤال الثاني قام الباحث بقياس حجم الأثر الناتج من فرق المتوسط بين درجات التطبيق البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبيَّة على اختبار مهارات التفكير التوليدي كما في الجدول الآتي:

الجدول (8): حجم الأثر للمجموعتين التجريبيَّة والضابطة في التطبيق البعدي.

المهارة	التطبيق	المتوسط	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	مربع إيتا	حجم التأثير
وضع الفروض	الضابطة	12.03	74	.000	0.917	كبير جداً
	التجريبية	35.26				
التنبؤ في ضوء المعطيات	الضابطة	12.08	74	.000	0.956	كبير جداً
	التجريبية	35.34				
قياس على وضع الأخطاء والمغالطات	الضابطة	11.97	74	.000	0.925	كبير جداً
	التجريبية	35.32				
التوسع	الضابطة	11.76	74	.000	0.987	كبير جداً
	التجريبية	35.24				

يتبيَّن من الجدول السابق (8) أن قيمة حجم الأثر على اختبار مهارات التفكير التوليدي تراوحت بين (0.917– 0.987) إذ بلغت في مجال مهارة وضع الفروض (0.917)، وفي مجال مهارة التنبؤ في ضوء المعطيات (0.956)، أمَّا في مجال مهارة التعرُّف على وضع الأخطاء والمغالطات فقد بلغت (0,925)، بينما بلغت في مهارة التوسُّع (0.987)، وهي قيم تدل على أن حجم الأثر (كبير جداً)، وأنَّ حجم الأثر يكون كبير جداً عندما تكون قيمة مربَّع إيتا أكبر من (0.70) وهذه القيمة تعني أنَّ الاختلاف بين التطبيقين القبلي والبعدي يرجع إلى الأثر الفعَّال لاستراتيجيَّة (K.W.L.H)، في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي عينة البحث.

16-2- النتائج المتعلِّقة بالإجابة عن فرضيات البحث وتفسيرها ومناقشتها.

16-2-1-الفرضية الأولى:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي. لاختبار هذه هذه الفرضيَّة جرى استخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة (Paired- Samples- t Test)، لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبيَّة وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول (9): نتائج اختبار (ت) لدرجات المجموعة التجريبيَّة قبلياً وبعدياً

المهارة	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
وضع الفروض	قبلي	5.37	4.780	36.673	37	.000	دالة
	بعدي	35.26	1.125				
التنبؤ في ضوء المعطيات	قبلي	5.29	1.206	24.901	37	.000	دالة
	بعدي	35.34	1.427				
التعرُّف على وضع الأخطاء والمغالطات	قبلي	5.42	1.266	28.400	37	.000	دالة
	بعدي	35.32	1.526				
التوسُّع	قبلي	5.34	1.192	25.689	37	.000	دالة
	بعدي	35.24	6.882				
الدرجة الكلية	قبلي	21.42	3.789	84.862	37	.000	دالة
	بعدي	141.08	8.853				

يتَّضح من الجدول السابق (9) وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي لصالح التطبيق البعدي، إذ بلغت الدرجة الكلية للتطبيق القبلي (21.42)، بينما بلغت الدرجة الكلية للتطبيق البعدي (141.08)، وهذا يدل على تحسُّن مستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبيَّة في التطبيق البعدي مقارنةً بالتطبيق القبلي، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى استراتيجية (K.W.L.H) التي استخدمها معلمي المجموعة التجريبيَّة، التي ساعدت التلاميذ على تنظيم معارفهم، وتحديد أهدافهم، وتنمية مهارة التساؤل والاستجواب الذاتي لديهم، وتشجيعهم على طرح أفكار جديدة، وتصحيح التصورات البديلة من خلال مقارنة ما تعلمَّوه بما كانوا يعتقدونه سابقاً، مما يحقق ترابط وتماسك الإطار المعرفي للتلاميذ، وخلق فرص للابتكار من خلال تنشيط المعرفة السابقة ومحاولة إعادة صياغتها في شكلٍ جديد.

-تتفق هذه النتيجة مع بحث أحمد (2014) الذي كشف عن وجود فرق بين إجابات أفراد المجموعة التجريبيَّة التي درست باستخدام استراتيجية (K.W.L.H) لصالح التطبيق البعدي.

16-2-2- الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة في التطبيق البعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي.

لاختبار هذه الفرضية جرى استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent- Samples t Test)، لحساب دلالة الفرق بين درجات أفراد عينة البحث الضابطة والتجريبية من التلاميذ، وكانت النتائج وفق الآتي:

الجدول (10): نتائج اختبار (ت) لدرجات المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة بعدياً.

المهارة	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	القرار
وضع الفروض	الضابطة	12.03	2.746	-41.497-	74	.000	دالة
	التجريبية	35.26	1.408				
التنبؤ في ضوء المعطيات	الضابطة	12.08	2.764	-47.775-	74	.000	دالة
	التجريبية	35.34	1.192				
التعرُّف على وضع الأخطاء والمغالطات	الضابطة	11.97	2.635	-40.696-	74	.000	دالة
	التجريبية	35.32	1.526				
التوسع	الضابطة	11.76	2.726	-44.038-	74	.000	دالة
	التجريبية	35.24	1.460				
الدرجة الكلية	الضابطة	44.95	3.756	- -109.063	74	.000	دالة
	التجريبية	141.08	5.037				

يتَّضح من الجدول السابق (10) أن الدرجة الكلية للمجموعة الضابطة بلغت (44.95)، بينما بلغت الدرجة الكلية للمجموعة التجريبية (141.08) وهذا يشير إلى وجود فرقٍ ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلامذة المجموعة التجريبيَّة التي درِّست وفق استراتيجية (K.W.L.H)، ودرجات تلاميذة المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في التطبيق البعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي، ويعزو الباحث هذا الفرق إلى الاستراتيجية المتَّبعة في تدريس المجموعة التجريبية التي تشجِّع التلاميذ على التعلُّم الذاتي والاعتماد على النفس، وقيادة أنفسهم في عملية التعلُّم، وتقرير ما يتعلمونه، وتثير فضول التلاميذ في التفكير في الموضوعات الصعبة لإيجاد حلول وبدائل متعدِّدة للمشكلة المطروحة، وتشجِّع على استثمار المعرفة السابقة، وإعادة تنظيم البنية المعرفية بما يحقق توليد أفكار إبداعية، بينما درست المجموعة الضابطة وفق الطريقة المعتادة التي تعتمد على الحفظ والتلقين، يكون فيها المتعلِّم سلبياً متلقياً، يقدم المعلِّم المعلومة جاهزة للتلميذ، بالإضافة إلى ندرة الفرص المتاحة لإبداء الرأي والحوار، والمشاركة، والبحث والاستكشاف.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة بحث العسبلي (2021)، وبحث عرام (2012)، وبحث أبو خوصة (2014)، وبحث سيربونام وتايروخام Siribunnam & Tayraukham، 2009، التي كشفت عن وجود فرق في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبيَّة التي درست باستخدام استراتيجية (K.W.L.H)، وتختلف نتائج هذا البحث مع نتائج بحث مارتنيز Martinez، 2004، التي جاء فيها عدم وجود فرق يعزى لاستراتيجية (K.W.L).

17- خلاصة نتائج البحث:

بعد تحليل النتائج وفرزها يمكن تحديد خلاصة النتائج بالآتي:

1-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبيَّة في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي، مما يدل على فاعلية استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس.

2-يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبيَّة في التطبيق البعدي على اختبار مهارات التفكير التوليدي، مما يشير إلى تفوُّق استراتيجيَّة (K.W.L.H) على الطرائق المعتادة في التعليم.

3-أظهر البحث وجود أثر إيجابي كبير لاستراتيجيَّة (K.W.L.H) في تنمية تفكير تلاميذ الصف الخامس الأساسي وتحسين تحصيلهم الدراسي.

18- مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث يعرض الباحث المقترحات الآتية:

1- إعداد دورات تدريبية لمعلِّمي الحلقة الأولى لاكتساب مهارات استراتيجية (K.W.L.H).

2- إعداد "دليل معلِّم" يتضمن كيفية تنمية مهارات استراتيجية (K.W.L.H) لدى المُعلِّمين.

3- تدريب طلبة كليات التربية على استراتيجية (K.W.L.H) لسهولة توظيفها في التعليم.

4- إجراء بحث حول تطوير كفايات المُعلِّم في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ

5- إجراء بحث حول أثر استراتيجية(K.W.L.H) في تنمية التفكير في مختلف مراحل التعليم.

19- الخاتمة:

يتميَّز هذا البحث في أنَّه أسهم في تسليط الضوء على أهمية استخدام استراتيجيَّة (K.W.L.H) وأثرها في تنمية التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي، التي أسهمت في تعزيز النمو المعرفي الواعي لدى التلاميذ من خلال استثمار معارفهم السابقة وربطها بمعارف جديدة أصبحت جزءاً من مخزونهم المعرفي، وهذا ما تبيَّن من خلال الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي، وإن اكتساب هذه المعارف والمهارات ما هو إلا خطوة ضرورية لتنمية التفكير التوليدي الذي يمكِّن التلميذ من التنبؤ بالمستقبل والاستعداد له، ويساعد على حل المشكلات، وتوفير الوقت والجهد والحماية من الوقوع في كثير من الأخطاء.

معلومات التمويل:

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

Funding information:

this research is funded by Damascus university – funder No. (501100020595).

المراجع References:

1- العسبلي، راشد عبدالله. (2021). أثر إستراتيجية (K.W.L.H) على تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو مادة الفقه لدى طلاب المرحلة المتوسطة، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربويَّة، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد 6، العدد6، كانون الثاني، المقال رقم2،ص:23.

2- بكر، فيصل. (2014). أثر استخدام استراتيجيَّات (RAP- SQ3R-KWL) في تدريس القراءة في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي والتفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في محافظة دمشق [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة دمشق، كلية التربية.

3- شحاته، حسن والنجار، زينب (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

4- خلف، أمل السيد. (2021). استخدام استراتيجيَّة (K.W.L.H) في تعديل التصوُّرات البديلة لبعض مفاهيم الظواهر الطبيعيَّة في تنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندريَّة، المجلد 47، العدد 2، حزيران، المقالة 2، ص: 53.

5- أبو خوصة، أكرم أحمد عودة. (2014) أثر توظيف استراتيجيَّة (K.W.L.H) والمخطَّطات المفاهيميَّة في تنمية مهارات التفكير في التكنولوجيا لدى طلبة الصف الحادي عشر بغزَّة، [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلاميَّة، كلية التربية، فلسطين.

6- أبو جلالة، حمدان. (2007). مناهج العلوم وتنمية التفكير الإبداعي. عمَّان: دار الشروق.

7- عرام، ميرفت سليمان عبد الله. (2012). استخدام استراتيجيَّة (K.W.L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلاميَّة، كلية التربية، فلسطين.

8- أبو شرخ، أسماء يوسف حسن. (2017). أثر توظيف نموذج لاندا في تنمية مهارات التفكير التوليدي في مادة العلوم لدى طالبات الصف السادس الأساسي بغزَّة [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الإسلاميَّة، كلية التربية، فلسطين.

9- الخطيب، منى فيصل والأشقر، سماح. (2013). استخدام نموذج بناء المعرفة المشتركة في تدريس العلوم لتنمية لتفكير التوليدي والمفاهيم العلمية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مجلة دراسات في المناهج وطرائق التدريس، مصر، 61- 109.

10- جروان، فتحي. (2009). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات (ط4). عمَّان: دار الفكر ناشرون.

11- العفون، نادية حسين وعبد الصاحب، منتهى. (2012). التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلُّمه. عمَّان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

12- علي، محمد السيد. (2011). موسوعة المصطلحات التربويَّة. عمَّان: دار المسيرة للنشر.

13- Martinez, Y. M. (2004). Does the (K.W.L) reading strategy enhance students understanding in a honors high school science classroom? Unpublished master thesis, the Faculty of California State University, Fullerton, Long Beach California, U.S.A.

14- National Survey of Students Engagement (NSSE), (2007). Contextualizing, NSSE Effect Sizes: Empirical Analysis and Interpretation of Benchmark Comparisons Indiana University. Center for Postsecondary Research, (WWW.nsse.iub.edu.

15- Siribunnam, R. & Tayraukham, S. (2009). Effects of 7-E, (K.W.L) and conventional instruction on analytical thinking, learning achievement and attitudes toward chemistry lerning. Journal of Social Sciences, INDIA, 5 (4), 279- 282.

16- Zhang F. (2010). "The integration of the know- want- learn (K.W.L) Stateg into English language teaching for nonEnglish majors", Chinese Journal of applied linguistics, V 33- N. 4. Soochow university.