كلية التربيـــــــــــــة

قسم المناهج وطرق التدريس

وتـكنولوجيـــــا التعلـــــــيم

فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي

إعداد

د / سها حمدي محمد زوين

مدرس المناهج وطرق تدريس الجغرافيا

بكلية التربية – جامعة المنوفية

تاريخ استلام البحث ٢٠١/٥/١٨

تاريخ قبول البحث ٢٠١٨/٥/٢٥

المستخلص :

استهدف البحث التعرف على مدى فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي،وقد تكونت مجموعة البحث من (٧٠) طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة علي فهمي العمروسي الثانوية المشتركة التابعة لإدارة الشهداء التعليمية بمحافظة المنوفية، وتم إعداد اختبار مهارات الفهم العميق ومقياس الدافعية نحو التعلم في وحدة "جغرافيا التنمية وموارد البيئة" المقررة علي طلاب الصف الثاني الثانوي، وتم تطبيقهما قبلياً على مجموعتي البحث, ثم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) والضابطة بالطريقة المعتادة في التدريس ثم تطبيق الأدوات بعدياً على مجموعتي البحث.

وقد أشارت نتائج البحث إلى :

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (∝≤ ٠,٠١) بين متوسطي طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التدريس في التطبيق البعدى لاختبار مهارات الفهم العميق لصالح طلاب المجموعة التجريبية مما يشير إلى فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض مهارات الفهم العميق لدي الطلاب.
- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (∝≤ ٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي درسن بالطريقة المعتادة في التدريس في التطبيق البعدى لمقياس الدافعية ، وذلك لصالح طلاب المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تدريس الجغرافيا على تنمية الدافعية نحو التعلم لدي الطلاب.

الكلمات المفتاحية: إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ، مهارات الفهم العميق, الدافعية نحو التعلم .

[*] مدرس المناهج وطرق التدريس – كلية التربية – جامعة المنوفية.

The Effectiveness Of Using of the Self-Study (K-W-L-H)Strategy on Teaching Geography for developing the Deep understandingSkills and Motivation Towards LearningAmong Secondary school students

Prepared by Dr / Soha Hamdy Mohamed Zewein [*]

Abstract:

The present Study aimed at investigating The Effectiveness Of Using of the self-study (K-W-L-H) Strategy on Teaching Geography for developing the deep understanding Skills and Motivation towards learning Among Secondary school students, The Study sample consisted of (٧٠) students among The Secondary school Students. The Study tools were a test to measure some of deep understanding Skills and scale to measure Motivation towards learning among the Second secondary students.

The study findings and results showed that:

- There was a statistically significant difference at the level of (α ≥ ٠.٠١) Among Secondary Stage Students in the two groups on The deep understanding Skills test in favor of the experimental group; this means that the Strategy was effective in developing some of The deep understanding Skills among the Secondary Stage Students.

- There was a statistically significant difference at the level of (α ≥ ٠.٠١) Among Secondary Stage Students in the two groups on Motivation scale towards learning in favor of the experimental group; This means that the Strategy was effective in developing The Motivation towards learning among the Secondary Stage Students.

Keywords:. Self-Study (K-W-L-H)Strategy, The deep understanding Skills, Motivation towards learning.

Curriculum and teaching methods teacher - Faculty of Education - Menoufia University.

فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي

إعداد / د. سها حمدي زوين

المقدمة:

يتسم العصر الحالي بالتطور الكبير والسريع في تقنية المعلومات، إنتاجاً وتوزيعاً واستخداماً, لكن هذه المعلومات يختلط فيها الصواب بالخطأ, والمهم بغير المهم, والعميق بالسطحي، مما يجعل هناك حاجة ماسّة إلى الفهم العميق للمعلومات؛ حيث صار الفارق بين متعلم وآخر يتمثل في مقدرته على الفهم والاستفادة من تلك المعلومات على نحو أفضل؛ ومهمة التربية أن تساهم في صقل وامتلاك المتعلم مركّبا عقليا ذي بنية متميزة.

وقد أصبح تنمية وتعميق الفهم من الأسس الهامة للتعلم ومن الأهداف الرئيسة التي تسعي إليها التربية, ويعد تمكن المتعلم من استخدام ما تعلمه وتوظيفه له في حياته دليلا علي مدي تعلمه, ولا يتأتي له ذلك دون الفهم المتعمق الذي يعتمد علي مجموعة من القدرات المتصلة ذات العلاقات المتبادلة. **(علياء السيد, ٢٠١٢, ١٦٤) (*)**

وتسهم الدراسات الاجتماعية بفرعيها(الجغرافيا ، التاريخ) في إعداد النشء ليكونوا مواطنين صالحين قادرين علي الفهم العميق, والإدراك الواعي لكل ما يجري حولهم من أحداث وتغيرات في مجتمعاتهم, تتعلق بعراقة الماضي, وفهم الحاضر, والتأثير في مستقبل البلاد.

(جمال الدين محمود,٢٠١٢, ١٣)

وتعد مناهج الجغرافيا من المناهج التي تسهم في تربية وإعداد الأجيال إعدادا متوازنا كي يقوموا بدورهم البناء في تقدم الأمم, وذلك من خلال تزويدهم بالخبرات والمهارات والمعارف وتنمية الاتجاهات الايجابية لديهم نحو الحياة, والتفاعل مع البيئة.

(أحمد اللقاني, فارعة محمد, ٢٠٠١, ١٩)

وتؤكد التربية العلمية أنه ينبغي عند تدريس المواد أن نركز علي العمق بدلا من التوسع الأفقي, وفق شعار " قليل من المعرفة يتم تعلمها بعمق, خير من سطحية كثيرة " من خلال الخبرات المباشرة أو الغير مباشرة, والاشتراك والاندماج الفعلي فيما يدرسونه.**(كمال زيتون, ٢٠٠٢, ٢١)**

(*) يتبع البحث نظام توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس(APA) في توثيق المراجع (اسم المؤلف ، السنة، رقم الصفحة)

وأكدت (**Mary A. M & Phillip M,٢٠٠٧,٤٩**) علي ضرورة تنمية الفهم العميق, وجعله هدفا رئيسا في التعلم من خلال توافر أربع شروط أساسية في الموضوعات التي تقدم للمتعلمين وهي أن تصبح (توليدية– ذات مهام متنوعة– ذات أهداف واضحة– تقييم مستمر).

ويشير (**Newton, D.P.٢٠٠٠,١٤٩;١٥٠**) أن الفهم العميق هو الفحص الناقد للأفكار والحقائق الجديدة, ووضعها في البناء المعرفي القائم, وعمل روابط متعددة بين الأفكار, بحيث يبحث المتعلم فيها عن المعني, ويركز علي الحجج والبراهين الأساسية, والمفاهيم المطلوبة لحل مشكلة ما, والتفاعل النشط, وعمل روابط بين النماذج المختلفة والحياة الواقعية.

ويؤكد (**جابر عبد الحميد, ٢٠٠٣, ٢٨٥: ٣١٤**) أن الفهم العميق لدي المتعلم ليس مجرد المعرفة والمهارة؛ وإنما يتضمن ويتطلب استبصارات وقدرات تنعكس في أداءات وسياقات مختلفة، ومن ثم يتطلب شواهد ودلائل لا يمكن تحقيقها واكتسابها من الاختبارات التقليدية.

وتري الباحثة أن الفهم العميق أكثر من مجرد امتلاك الطلاب للمعارف بل يتخطي ذلك إلي معرفة العلاقات والروابط بين المعرفة الجديدة المكتسبة والمعرفة الموجودة بالفعل لدي الطلاب مما ينعكس علي أفكار وسلوكيات الطلاب.

وعلى الرغم من أن المنظور الظاهري للفهم العميق يُسنَد إلى دور المتعلم نفسه, إلا أن للمعلم دوران هامان، الأول يتمثل في تقديم أفكار وإستراتيجيات جديدة للطلاب بطريقة تفاعلية، وتقديم الدعم والتوجيه مع توفير البيئة التعليمية المناسبة، والثاني يتمثل في الكشف والتشخيص عن عمق المعرفة المتوفرة لدى المتعلم وما يعرفه بالفعل، والكشف عن الوسائل التي فيها تفسير الأنشطة والاستكشافات العلمية لتشكيل فهم أبعد وأعمق. (**ناصر الجهوري, ٢٠١٢, ٢٨**)

وتعد مشكلة عدم التمكن من الفهم الجيد والعميق للمواد الدراسية مشكلة عامة يجب التصدي لها، والتحقق من الاستراتيجيات التي يتبعها المعلمون لتمكين التلاميذ من هذا الفهم، ومن ثم وضع الحلول المناسبة لمعالجة ذلك من خلال التعرف على واقع التدريس في مدارسنا, واستقصاء التركيز على الفهم العميق للمواد الدراسية، وما هي الاستراتيجيات التي يتبعها المعلمون لتمكين التلاميذ من هذا الفهم بشكل أكثر عمقا. (**محارب الصمادي, رحاب النقيب,**٢٠١٧, ٧٣)

وبالنظر إلى واقع تدريس مادة الجغرافيا في المدارس نجد أن هناك فجوة بين مناهج الجغرافيا وطرق تدريسها وبين ما نصبوا إليه من تنمية مهارات الفهم العميق, وأن الطرق المتبعة في التدريس أقل فاعلية في تنمية مهارات الفهم العميق, حيث أن الاهتمام الأكبر مازال منصبا على الاهتمام بالجانب المعرفي, حيث تدرس المعرفة كغاية في ذاتها, وما زالت طريقة الإلقاء والمحاضرة هي الطريقة السائدة في تدريس الجغرافيا والتي بدورها لا يمكن أن تساهم في تنمية

مهارات الفهم العميق, وهذا ما أكدته العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية الفهم العميق ومن تلك الدراسات دراسة كل من:

(نادية لطف الله, ٢٠٠٦), (نوال خليل, ٢٠٠٨), (Paideya, V.& Sookrajh, R,٢٠١٠), (جمال الدين محمود, ٢٠١٢), (علياء السيد, ٢٠١٢), (فطومة أحمد, ٢٠١٢), (ناصر الجهوري, ٢٠١٢), (Lisl, F, et. al,٢٠١٣), (Roy Tasker,٢٠١٤), (حنان أبو رية, عزة السرجاني, ٢٠١٥), (السيد محمد, ٢٠١٦), (عزة نعمة الله, ٢٠١٦), (فهد القرني, ٢٠١٧), (ماهر عبد الباري, ٢٠١٧), (محارب الصمادي, رحاب النقيب, ٢٠١٧), (مرفت أدم, رشا عبد الحميد, ٢٠١٧)، وقد أوصت تلك الدراسات بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات الفهم العميق من خلال تبنى استراتيجيات تدريسية حديثة أو أنشطة مناسبة تعتمد على نشاط وفاعلية الطالب ومشاركته في العملية التعليمية.

ويعد انخفاض الدافعية من أهم الأسباب التي تؤدي إلي انخفاض الرغبة تجاه التعلم الأمر الذي قد يؤدي في نهاية المطاف إلى التسرب من الدراسة أو إلى الضعف الدراسي, لذا تعد إثارة دافعية المتعلم نحو التعلم الهدف الأعظم لمهارات التدريس، ولا نتمكن من هذه الإثارة إلا من خلال التفاعل الناجح بين المعلم والمتعلم.

وتعد الدافعية من الطاقات الكامنة والتي يجب أن تستثمر وتستغل لتوجيه الطلاب نحو تحقيق الأهداف المنشودة, ورفع مستوي التحصيل الأكاديمي لديهم, الأمر الذي قد يسهم في رفع مستوي تعليمه, ومن ثم رفع شأن المجتمع في مختلف المجالات العلمية والاقتصادية والاجتماعية, بالإضافة إلي أن الدافعية تعد شرطا أساسيا من شروط عملية التعلم.**(عبد الناصر عبد الحميد, ٢٠١٧, ٢٩)**

لذا يركز المختصون في علم النفس التربوي علي دافعية الطلاب نحو التعلم, والتي ترتبط بتأثير الآخرين, وعلي رأسهم المعلمون بطبيعة الحال, حيث أن لهم تأثيرا لا ينكر سواء من حيث شكل العلاقة بينهم وبين الطلاب, أو من حيث دورهم في تعزيز الدافعية للتعلم. **(فاطمة خليل, ٢٠١٠, ٧)**

وعلي المعلم أن يستثير دافعية طلابه نحو التعلم من خلال الممارسات الصفية الداعمة كوضوح أهدافه التدريسية واستخدامه الأمثل لمدخل التدريس واستراتيجياته وتنوع أساليبه، وتعزيزه للقيم الداعمة لتكوين شخصية الطالب وتمثله بها، وتقويمه العادل لطلابه كلها أمور تجعل من العملية التعليمية مغامرة ممتعة تحفز النفس وتثير الفكر. **(أريج حكيم,٢٠١٦, ١٥)**

وأثبتت العديد من الدراسات وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين الدافعية ومستوى التعلم لدى الطالب, ومن هذه الدراسات دراسة كل من :

(Tina Heafner,٢٠٠٤), (دانه السالم, ٢٠٠٩), (فاطمة خليل, ٢٠١٠), (علي الكساب, ٢٠١١), (Kristina M& Ugne P,٢٠١٣), (Fethi Kayalar,٢٠١٦), (أريج حكيم, ٢٠١٦), (أمل وساس, عدنان العابد, ٢٠١٧), (ربيع رمود, ٢٠١٧), (عبد الناصر عبد الحميد, ٢٠١٧)

ويتضح مما سبق أهمية إثارة دافعية الطلاب نحو التعلم عامة وتعلم الجغرافيا خاصة, الأمر يوفر لديهم الشعور بالرضا والسعادة والارتياح أثناء دراستهم للجغرافيا مما ينعكس بالإيجاب على تنمية مهارات الفهم العميق لديهم, لذا ينبغي التخلي عن الأسلوب التقليدي في التدريس, والذي يعتمد علي التلقين ونقل المعلومات, والعمل على توجيه الطلاب إلى ما يثير دافعيتهم من خلال والبحث عن الوسائل والاستراتيجيات التي تهتم بايجابية الطالب ونشاطه, ومشاركته الفعالة في العملية التعليمية, والعمل على إبراز أكبر قدر ممكن من دافعيته نحو التعلم.

ونظرا لتغيرات الثورة المعلوماتية التي يشهدها المجتمع العالمي الحالي, كان لابد للمؤسسات التعليمية من إعادة النظر في محتوى العملية التعليمية وأهدافها ووسائلها، فلم يعد التعلم التقليدي والتركيز على الإلقاء والمناقشة واستراتيجيات التدريس التي تدعم الحفظ والاسترجاع لائقا على تلك التغيرات المعرفية المتسارعة، بل أصبح من الضروري الاعتماد على استراتيجيات تدعم نشاط وإيجابية المتعلم وتحفزه على التفكير والفهم. **(Hara & Mark, ٢٠١٥, ٥٣)**

وتعد الجغرافيا مادة جافة، حيث أنها تعتمد على عرض ووصف مفاهيم وحقائق وأحداث وأفكار ليست معاصرة للمتعلم, كما أن بعضها يكون بعيدا عن ميوله واهتماماته, الأمر الذي يجعلها تفوق إدراكه في بعض الأحيان, مما يتطلب الاعتماد على استراتيجيات تدريس من شأنها تبسيط وتوضيح المعلومات وتحقيق بهجة التعلم. **(Chara &Katheren, ٢٠١٣, ٤٩)**

وقد ظهرت العديد من التوجهات التي تدعم تطبيق استراتيجيات تدريس تركز على إيجابية ونشاط المتعلم أثناء عملية التدريس, وتجعله جزءا من العملية التعليمية, الأمر الذي يساعد المتعلم على الفهم العميق للمعرفة وبقاء أثر التعلم. **(Lee Hardell, ٢٠١٤, ١٧٣)**

ونظرا لتعدد استراتيجيات التعلم النشط وتركيزها على مجالات متعددة لدى المتعلم، فقد أصبح من الضروري انتقاء ما يركز على دعم أبعاده المعرفية والوجدانية والأدائية, وما يناسب قدراته ويحثه على التفكير ومتعة التعلم وفقا لمرحلته العمرية. **(هبة الله عبد الفتاح,٢٠١٥, ١٣٩)**

لذا فتلبية حاجات نمو المتعلمين ومراعاة دوافعهم وميولهم وخبراتهم وما بينهم من فروق فردية تعد ركنا أساسيا في بناء المناهج الحديثة، لذلك أصبحت هناك حاجة ضرورية وملحة لتبني استراتيجيات تدريس متميزة تنقل المتعلم من التلقين والحفظ إلي الاكتشاف والتوظيف, ومن هذه الاستراتيجيات إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) التي تجعل المتعلم محورا أساسيا في العملية التعليمية, وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، كما أنها تعد أحد أنماط التعلم النشط وما وراء المعرفة, والتي تناسب طلاب المرحلة الثانوية من حيث العمر والقدرات العقلية وتدعم لديهم أبعادا ذهنية وعقلية وتأملية .

وتعد إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) من الاستراتيجيات التي تساعد المتعلم على تشكيل بنيته المعرفية بشكل ذاتي تأملي وتمكنه من التفكير بأكثر من نمط وتساعده علي الفهم العميق للمعرفة . **(Sukran tok, ٢٠١٣, ٢٠) (Manik & Cheryl, ٢٠٠٩, ٥)**

وتوضح (**أماني العفيفي,٢٠١٣, ٦٨**) أهداف إستراتيجية الجدول الذاتي K.W.L.H في كونها تساعد في تنشيط معرفة الطلاب السابقة وربطها بالمعلومات الجديدة من خلال المرور بثلاثة مراحل للتفكير:

أ- التفكير بالمعلومات السابقة واستدعائها.

ب- التفكير في المعلومات المتاحة والرغبة في الاستزادة من المعرفة.

ت-التفكير في ما تم اكتسابه من معلومات والوعي بما تم تعلمه وتطبيقه في مواقف حياتية مشابهة.

وتضيف (**بهيرة الرباط,٢٠١٥, ٢٦٧**) إلي أهداف الإستراتيجية هدفين رئيسين وضعتهم (**Donna Ogle**) هما:

- إدخال الطلاب في عملية القراءة النشطة والفاعلة التي تعنى بطرح الأسئلة والتفكير بالمفاهيم والتساؤلات الواردة أثناء القراءة .
- تعزيز كفاءة الطلاب في وضع أهداف للقراءة، وجمع المعلومات من النصوص، وتأليف خطوط عريضة للأفكار الواردة، وكتابة ملخصات ترتكز على تلك الخطوط العريضة.

وتمثل إستراتيجية الجدول الذاتي إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة التي تعزز ثقة الطالب بذاته وتستثير فكره وتدعم إيجابيته وتقوم على استرجاع معلومات الطالب السابقة وجعلها نقطة بداية لاكتساب المعلومات الجديدة. (**عبد الله عسيري,٢٠١٦, ٣٣٠**)

وتساعد هذه الإستراتيجية المعلمين أن يكونوا أكثر فاعلية في تدريسهم، وتقييم طلابهم عند التدريس, وفي تحقيق خطوات متقدمة لتعزيز بيئة التعلم الصفي، كما أنها تمكن الطلاب من معالجة الموضوعات الدراسية مهما كانت درجة صعوبتها عن طريق تنشيط معرفتهم السابقة، وإثارة فضولهم. (**ابتسام جواد, نسرين عباس,٢٠١٣, ٣٣٣**)

وانطلاقا من أهمية إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) فقد تناولتها العديد من الدراسات في المواد المختلفة ولكافة مراحل التعليم, ومن تلك الدراسات دراسة كل من:

(Mona Roozkhoon, and et al,٢٠١٣), **(ابتسام جواد, نسرين عباس, ٢٠١٣)**, **(أماني العفيفي, ٢٠١٣)**, **(ضياء الربيعي, ٢٠١٣)**, **(فاطمة أبو صفر, ٢٠١٤)**, **(جابر عبد الحميد, وآخرون, ٢٠١٥)**, **(مندور فتح الله, ٢٠١٥)**, **(جواهر السبيعي, خالد التركي, ٢٠١٦)**, **(فاتن مصطفي, فرات المحمد, ٢٠١٦)**, **(محمد الفرطوسي, ٢٠١٦)**، والتي أوصت بضرورة الاهتمام بها وتوظيفها باعتبارها إستراتيجية تدريس فاعلة تنمي مهارات التفكير والفهم.

ومن الأسباب التي دعت الباحثة للقيام بهذا البحث ما يلي :

١- **نتائج البحوث والدراسات السابقة:** والتي أكدت علي انخفاض مستوي المتعلمين في مهارات الفهم العميق في المراحل التعليمية المختلفة ومن هذه الدراسات دراسة كل من: **(جمال الدين محمود, ٢٠١٢)**،**(مرفت هاني, محمد الدمرداش, ٢٠١٦)**، **(نايف العتيبي, ٢٠١٦)**, **(ريحاب نصر, ٢٠١٧)**, **(سحر عبد الكريم, ٢٠١٧)**, **(سميرة دحلان, ٢٠١٧)**، والتي أوصت بضرورة استخدام استراتيجيات وبرامج وتقنيات حديثة في التدريس والتي يمكن أن تسهم بدورها في تنمية مهارات الفهم العميق لدي الطلاب .

٢-**الملاحظات الميدانية للباحثة:** من خلال إشرافها علي التربية العملية حيث وجدت إهمال كبير من جانب المعلمين للاستراتيجيات التي تنمي التفكير والفهم لدي الطلاب وعدم إتاحة الفرصة للطلاب لممارسة التفكير وإعمال العقل والتأمل بحرية دون تقييد.

٣- **نتائج الدراسة الاستطلاعية:** حيث أعدت الباحثة اختبار في مادة الجغرافيا لقياس الفهم العميق علي عينة قوامها (٣٠) طالب وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي وكانت من نتائج الاختبار وجود انخفاض ملحوظ في مستويات الطلاب في الأسئلة التي تحتاج إلي شرح وتفسير وتوضيح, وهذا يشير إلي وجود مشكلة في الفهم وقد عزت هذا الانخفاض إلى الطريقة التي يتم تقديم مادة الجغرافيا بها, والتي يتم التركيز فيها على المعلومات والمادة الجغرافية بدرجة كبيرة دون الاهتمام بمهارات التفكير عامة والفهم العميق خاصة.

٤- **توصيات الدراسات المرتبطة بإستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H)** : ومن هذه الدراسات دراسة كل من: **(جابر عبد الحميد, وآخرون, ٢٠١٥)**، **(هبة الله عبد الفتاح, ٢٠١٥)**, **دراسة (محمد الفرطوسي, ٢٠١٦)** ،**(هديل رستم, ٢٠١٦)**, **(فاتن مصطفي, منال القحطاني, ٢٠١٧)**, **(صبا جدوع, ٢٠١٨)** ، والتي أوصت في مجملها بضرورة تبني طرق

وبرامج واستراتيجيات تدريسية حديثة في التدريس لتنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى المتعلمين وتوظيفها بشكل فعال في العملية التعليمية.

٥- **ندرة الدراسات** (في حدود علم الباحثة) التي تناولت توظيف إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) في تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم في مجال تدريس الجغرافيا لدي الطلاب.

ونظراً للأهمية الكبيرة لمهارات الفهم العميق والدافعية نحو تعلم الجغرافيا؛ فإن الأمر يدعو إلى ضرورة اكتساب الطلاب لهذه المهارات في مجال تدريس الجغرافيا، لذا يحاول البحث الحالي الاستفادة من توظيف إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) في مجال تدريس الجغرافيا, والتعرف على أثرها في تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو تعلم الجغرافيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي .

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث الحالي في ضعف مهارات الفهم العميق لدي طلاب الصف الثاني الثانوي، وكذلك دافعيتهم للتعلم نحو مادة الجغرافيا وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ؟"

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما مهارات الفهم العميق اللازم تنميتها لدي طلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الجغرافيا ؟
٢. ما فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) في تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ؟
٣. ما فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) في تدريس الجغرافيا على تنمية الدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ؟

هدفا البحث : يهدف البحث الحالي إلي ما يلي :

١. إعداد قائمة بمهارات الفهم العميق الواجب توافرها في محتوى مناهج الجغرافيا بالصف الثاني الثانوي.
٢. الكشف عن مدى فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

أهمية البحث: يستمد البحث أهميته مما يمكن أن يسهم به في :

١. تقديم قائمة بمهارات الفهم العميق المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي والتي يمكن أن يستفيد منها القائمون علي تخطيط وتطوير تدريس الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .

٢. تقديم اختبار لمهارات الفهم العميق في مادة الجغرافيا لطلاب الصف الثاني الثانوي يمكن الإفادة منه في تقويم الطلاب في مادة الجغرافيا، وتطوير أساليب التقويم المستخدمة حالياً.

٣. تقديم نموذج إجرائي لكيفية استخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تنمية بعض مهارات الفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، الأمر الذي قد يفيد معلمي ومخططي الجغرافيا في تطوير إستراتيجيات تدريس الجغرافيا.

٤. تقديم مقياس الدافعية نحو تعلم الجغرافيا لطلاب الصف الثاني الثانوي الذي يمكن أن يستفيد منه معلمو الجغرافيا الذين يقومون بالتدريس لهذه المرحلة .

حدود البحث : يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١. **وحدة "جغرافيا التنمية وموارد البيئة"** المقررة ضمن منهج الجغرافيا لطلاب الصف الثاني الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٧–٢٠١٨ م.

٢. مجموعة من طلاب وطالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة علي فهمي العمروسي الثانوية المشتركة بإدارة الشهداء التعليمية بمحافظة المنوفية .

٣. **بعض مهارات الفهم العميق التالية:**(التفكير التوليدي – طرح الأسئلة – طبيعة التفسيرات).

٤. **بعض أبعاد الدافعية نحو التعلم التالية:** (الاستمتاع بمادة الجغرافيا، مستوي الطموح، حب الاستطلاع ، المثابرة ، الخوف من الفشل) .

أدوات ومواد البحث: للإجابة عن أسئلة البحث تم إعداد المواد والأدوات التالية:

أولاً : المواد التعليمية : وتتمثل في :

١. قائمة ببعض مهارات الفهم العميق المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي .

٢. دليل للمعلم لتدريس وحدة "جغرافيا التنمية وموارد البيئة" وفقا لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) .

٣. كتيب التلميذ معد في صورة أوراق عمل وفقا لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H).

ثانياً : أدوات البحث : وتتمثل في :

١. اختبار مهارات الفهم العميق (من إعداد الباحثة) .

٢. مقياس الدافعية نحو التعلم (من إعداد الباحثة) .

منهج البحث :

استخدم البحث الحالي كلاً من:

١. المنهج الوصفي التحليلي وذلك للإطلاع على الأدبيات التربوية وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H)، وإعداد أدوات البحث.

٢. المنهج شبه التجريبي لاختبار فاعلية استخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تدريس الجغرافيا علي تنمية بعض مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لطلاب الصف الثاني الثانوي، واستخدم أحد تصميماته وهو التصميم التجريبي ذو المجموعتين، الأولى تجريبية وتدرس وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) والثانية ضابطة وتدرس وفقاً للطريقة المعتادة .

فروض البحث:

- لا يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التدريس في التطبيق البعدى لاختبار مهارات الفهم العميق في مادة الجغرافيا.
- لا يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ودرجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التدريس في التطبيق البعدى لمقياس الدافعية نحو التعلم في مادة الجغرافيا.

إجراءات البحث :

أولاً: إعداد قائمة بمهارات الفهم العميق المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي في مادة الجغرافيا وذلك من خلال: دراسة نظرية عن مهارات الفهم العميق وطبيعتها وأهميتها وأساليب تنميتها، وطبيعة وخصائص طلاب الصف الثاني الثانوي، وأهداف مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية .

ثانيا:إعداد أدوات البحث وضبطها والتي تتمثل في:

١. اختبار مهارات الفهم العميق والذي يقيس مهارات الفهم العميق المتضمنة في الوحدة المختارة.

٢. مقياس الدافعية نحو التعلم والذي يقيس دافعية طلاب الصف الثاني الثانوي نحو تعلم الجغرافيا.

ثالثا: تحديد فاعلية استخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تنمية بعض مهارات الفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني الثانوي والدافعية نحو التعلم ويتم ذلك من خلال :

١. اختيار مجموعة البحث من طلاب وطالبات الصف الثاني الثانوي وتقسيمهما إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وتدرس وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) والأخرى ضابطة وتدرس وفقاً للطريقة المعتادة في التدريس.
٢. إعداد كتيب للطالب في محتوى الوحدة المختارة معد في صورة أوراق عمل.
٣. إعداد دليل للمعلم لتدريس الوحدة المختارة باستخدام إستراتيجية الجدول الذاتي(K–W–L–H) ، وعرض دليل المعلم وكتيب الطالب على مجموعة من المحكمين المتخصصين لضبطهما والتوصل إلى الصورة النهائية .
٤. تطبيق اختبار مهارات الفهم العميق ومقياس الدافعية نحو التعلم على عينة البحث قبلياً.
٥. تدريس الوحدة المختارة بإستراتيجية الجدول الذاتي(K–W–L–H) لطلاب المجموعة التجريبية والتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة في التدريس.
٦. تطبيق اختبار مهارات الفهم العميق ومقياس الدافعية نحو التعلم على عينة البحث بعدياً.

رابعا: رصد البيانات ومعالجتها إحصائيا.

خامسا: تحليل النتائج وتفسيرها.

سادسا: تقديم التوصيات والمقترحات.

مصطلحات البحث:

إستراتيجية الجدول الذاتي(K-W-L-H):

– **عرفها(perez,٢٠٠٨,٢١)** بأنها: إستراتيجية تدريسية تتضمن العصف الذهني، والتصنيف، وإثارة التساؤلات الذاتية، والقراءة الموجهة؛ حيث يحدد الطالب فيها ما يعرفه من معلومات حول الموضوع، ثم يكتب ما يريد معرفته عن هذا الموضوع، وفي النهاية يبحث عن إجابات للأسئلة التي قام بوضعها، وذلك بتصميم الطالب جدولا ذاتيا ومنظما بصريا حول الموضوع.

– **عرفها(محمد أبو الحسن,٢٠١٣, ٢٨)** بأنها: إستراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة تتألف من عدد من الخطوات المنظمة والمرتبة، تساعد المعلمين على تنشيط تفكير الطلاب في موضوع الدرس قبل أن يحدث التعلم الجديد، وتساعد الطلاب على بناء المعنى وتكوينه تدريجيا.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها :

إحدى استراتيجيات التفكير التي يكون فيها الطالب محورا في العملية التعليمية والتي تمر بأربعة مراحل منتظمة متمثلة في جدول هي على الترتيب: ماذا نعرف عن الموضوع ؟ ماذا نريد أن نعرف ؟ ماذا تعلمنا؟ كيف يمكن أن نتعلم أكثر؟ وتعمل على طرح تساؤلات عما لدي الطلاب من معلومات وما يجب أن يصلوا إليه، والتي تمكنهم من الفهم المتعمق للمعرفة وارتباطها، وربط المعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة، ليكون بذلك معرفة بنائية أكثر مقاومة للنسيان.

٢- مهارات الفهم العميق:

- عرفها (**أحمد اللقانى, علي الجمل,٢٠٠٨, ٢١٨**) بأنها: قدرة الطالب علي إعطاء معني للموقف الذي يواجهه ويستدل عليه من مجموعة من السلوكيات, كأن يترجم أو يفسر, أو يستكمل أو يشرح أو يعطي مثالا أو يستنتج أو يعبر عن شئ ما.

- عرفها (**Sharon, F & David ,S,٢٠١٣,٣**) بأنها: قدرة المتعلم علي إعطاء تفسيرات متعمقة حول موضوع التعلم من خلال مراجعة المعرفة وطرح التساؤلات وبناء الأفكار وحل المشكلات.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها : قدرة طالب الصف الثاني الثانوي علي استخدام قدرته العقلية في ممارسة التفكير التوليدي من فرض الفروض, الطلاقة الفكرية, التنبؤ في ضوء المعطيات, وطرح الأسئلة والتفسير, بحيث يصبح تعلم مادة الجغرافيا ذي معني, ولها أثر باقي وتطبيقي في واقع الحياة، ويقاس الفهم العميق بالدرجة الكمية التي يحصل عليها الطلاب في اختبار مهارات الفهم العميق، والتي تعبر عن حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها الطلاب في مهارات (التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات) .

٣- الدافعية نحو التعلم:

- **عرفها (عبد الناصر عبد الحميد,٢٠١٧, ١٦: ١٧)** بأنها:الرغبة التي توجه نشاط الطالب لبذل المزيد من الجهد والتركيز والانتباه في التعلم مع الإحساس بالرضا والارتياح لما يؤديه, والتغلب علي الصعوبات التي قد يواجهها أثناء عملية التعلم دون ملل أو انتظار إثابة أو مكافأة.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها :

رغبة ذاتية توجه سلوك الطالب نحو التفوق والتميز والمثابرة والتفرد في أداء المهارة وإتقانها وبذل أقصي جهد من التركيز والانتباه في التعلم للوصول إلي أعلي مستوي وتحقيق أكبر قدر من النجاح، مع الإحساس بالرضا والارتياح لما يؤديه, والتغلب علي الصعوبات التي قد يواجهها

أثناء عملية التعلم دون ملل، ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلاب في مقياس الدافعية للتعلم .

أولا: الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث :

المحور الأول: إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H).

المحور الثاني: محور الفهم العميق Deep Understanding.

المحور الثالث: الدافعية نحو التعلم Motivation towards learning.

إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H)

تهدف هذه الإستراتيجية إلي تنشيط معرفة الطالب السابقة وجعلها نقطة انطلاق أو محور ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة التي يتعلمها, وهي أحد أنماط استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تندرج تحت التعلم النشط لما يمارسه الطالب من نشاط عقلي وبدني معا أثناء التعلم.

وترجع أصول هذه الإستراتيجية إلى الباحثة (Donna Ogle) التي قامت بوضعها عام ١٩٨٦ حيث قسمتها إلى ثلاث خطوات أساسية (K.W.L) , ثم تطورت تلك الإستراتيجية فيما بعد بإضافة خطوتان إضافيتان قامت بوضعهما الباحثة (Ogle & Carr) عام ١٩٨٧ , وتم تطويرها من جديد إلي أن أصبحت (K.W.L.H). (Mary Sampson, ٢٠٠٢,٥٢٨)

ماهية إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H):

تتكون هذه الإستراتيجية من أربع فنيات تدريسية رئيسية تمثل مراحل المعرفة الأساسية الآتية:

١. ماذا أعرف عن الموضوع؟ **K**now (المعرفة السابقة).
٢. ماذا أريد أن أعرف عن الموضوع؟ **W**ant (المعرفة المقصودة).
٣. ماذا تعلمت بالفعل عن الموضوع؟ **L**earned (المعرفة المكتسبة).
٤. كيف أتعلم المزيد عن الموضوع؟ **H**ow (المعرفة المراد تعلمها).

وتتعدد تعريفات إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H)علي النحو التالي :

- إستراتيجية جيدة يستخدمها المعلمون لتنشيط تفكير الطلاب في موضوع الدرس قبل أن يحدث التعلم الجديد. (**Kathleen,٢٠١٠,١٠**)
- مجموعة الإجراءات التي تقوم على طرح تساؤلات عما لدى الطالب من معلومات وخبرات، وما يجب أن يصل إليه، وتحويل العلاقات الموجودة لفظيا إلى علاقات بصرية أو مكانية من خلال استخدام المنظمات الشكلية المختلفة، بهدف تنشيط عمليات التفكير وما وراء المعرفة قبل وأثناء

وبعد القيام بالأنشطة الأكاديمية والمعرفية والعمليات العقلية المختلفة، والمساهمة في التخطيط لتحسين التحصيل الأكاديمي، وتعميق الفهم ومتابعة عمليات العلم وحل المشكلات أولا بأول ومراقبة جوانب الدقة والخطأ في سلوك الطلاب. **(ناصر الجهوري,٢٠١٢, ١٨)**

- إستراتيجية تعلم واسعة الاستخدام، تهدف إلى تنشيط معرفة الطلاب السابقة، وجعلها نقطة ارتكاز، وربطها بالمعلومات الجديدة التي يتعلمونها. **(بهيرة الرباط,٢٠١٥, ٢٦١)**
- مجموعة الإجراءات التدريسية التي تقوم على مجموعة من التساؤلات التي توجه للطلاب أنفسهم قبل وفي أثناء وبعد أداء المهام التعليمية وذلك بعد أن يدربهم المعلم عليها ليجعلهم أكثر اندماجا وفهما. **(مندور فتح الله,٢٠١٥, ١٢٥)**
- إستراتيجية تعلم تقوم على ثلاثة خطوات عقلية: ماذا أعرف؟ ماذا أريد أن أعرف؟ ماذا تعلمت؟ بهدف تنظيم البنية المعرفية للمتعلم وربط الخبرات السابقة بالجديدة.

(هبة الله عبد الفتاح,٢٠١٥, ١٤٢)

- إستراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة تتألف من عدد الخطوات المنظمة والمرتبة يمارسها الطلاب عند دراستهم للموضوعات, حيث يتم ملء الأعمدة الأربعة من الجدول بشكل منظم ومتسق تبعا لخطوات تنفيذ هذه الإستراتيجية للوصول إلى فهم هذه الموضوعات, واستيعابها بشكل أفضل .**(شادي أبو عباس,٢٠١٦, ٨)**
- مجموعة من الخطوات والإجراءات التي تهدف إلى مساعدة الطالبات على تنظيم أفكارهن، وربط معرفتهن السابقة بالمعرفة الحالية وكذلك استشراف المعلومات الجديدة، من خلال جدول مكون من ثلاثة أعمدة بحيث يحتوي كل عمود من هذه الأعمدة على حرف، ويمثل كل حرف من هذه الأحرف الحرف الأول من الكلمة التي تدل على الطريقة التي تمارس في عملية التفكير.

(فاتن مصطفي, فرات المحمد,٢٠١٦, ١٢٤)

ويتضح من خلال التعريفات السابقة لإستراتيجية الجدول الذاتي ما يلي :

- تعتمد علي المعرفة السابقة للمتعلم حيث تمثل نقطة ارتكاز للتعلم الجديد.
- تتضمن مجموعة من الخطوات المنظمة والموجهة.
- تؤثر بشكل فعال في تنمية الفهم القرائي لدي المتعلم .

ويمكن تعريفها إجرائيا في هذا البحث بأنها: إحدى استراتيجيات التفكير التي يكون فيها الطالب محورا في العملية التعليمية والتي تمر بأربعة مراحل منتظمة متمثلة في جدول هي على الترتيب: ماذا نعرف عن الموضوع ؟ ماذا نريد أن نعرف ؟ ماذا تعلمنا؟ كيف يمكن أن نتعلم أكثر؟ وتعمل على طرح تساؤلات عما لدي الطلاب من معلومات وما يجب أن يصلوا إليه، والتي تمكنهم من

الفهم المتعمق للمعرفة وارتباطها، وتزداد فرص التكامل الذاتي في المعرفة السابقة، وربطها بقوة بالمعرفة الجديدة، ليكون بذلك معرفة بنائية أكثر مقاومة للنسيان أو الفقد.

أهمية إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) :

تعد إستراتيجية الجدول الذاتي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة الحديثة التي تهدف إلى تنشيط معارف الطلاب السابقة وربطها بالمعارف الجديدة، وتعزيز العمل الجماعي، وزيادة ثقة الطلاب بأنفسهم وشعورهم بالاستفادة مما تعلموه واكتسبوه.**(فاتن مصطفي, فرات المحمد,**٢٠١٦, ١٢٠**)**

وتكمن أهمية هذه الإستراتيجية في كونها تنقل الطالب من مستوى التعلم الكمي والعددي إلى مستوى التعلم النوعي الذي يبغي إعداد الطالب بوصفه محور العملية التعليمية، كما تؤكد هذه الإستراتيجية على أهمية التنشئة الذهنية، وتطوير التفكير عن طريق توفير بيئة تعليمية تبعث على التفكير. **(عبد الرحمن الهاشمي, طه الدليمي,٢٠٠٨, ٥١)**

كما أنها توفر للطالب فرصا مستمرة لتقويم نفسه حول ما يعرف، وما لا يعرف، حيث يركز قدراته وطاقاته على القضايا التي لا يعرفها، ومن ثم يتغلب على الصعوبات التي تعيق استيعابه للمحتوي المطلوب. **(عدنان العتوم, وآخرون, ٢٠٠٩, ٢٧٧)**

وقد أشارت **(ميرفت عبد الله,٢٠١٢, ٤٧)** إلي أهمية استخدام إستراتيجية الجدول الذاتي في التدريس في أنها :

١. تساعد الطلاب على تذكر واستدعاء وتنشيط معرفتهم السابقة .
٢. تربط معلوماتهم السابقة باللاحقة من خلال مخطط الإستراتيجية.
٣. تعمل على جذب الطلاب وتساعدهم على تحديد الغرض من الموضوع.
٤. تنظم عملية التفكير لدى الطلاب من خلال طرح تساؤلات والإجابة عليها.
٥. توفر فرص الابتكار من خلال استدعاء المعرفة السابقة وصياغتها في صورة جديدة.
٦. تقيِّم فهم الطلاب للموضوع من خلال مناقشة المعرفة المتعلمة ومقارنتها بالتعلم السابق.
٧. يمكن استخدامها في معظم التخصصات وفي كل المستويات الدراسية.

خطوات تنفيذ إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) :

يوضح **(محسن عطية،٢٠١٠،١٧٣: ١٧٥)**،**(نجم الموسوي,٢٠١٤, ٩٨: ١٠١) (هديل رستم,٢٠١٦, ٧٧: ٧٨)** الخطوات المتسلسلة لإستراتيجية الجدول الذاتي والتي تتدرّج من المعرفة البسيطة، والخبرة السابقة إلى مستويات متقدمة في التفكير والمعرفة، وهي على النحو الآتي :

١ – **الإعلان عن الموضوع:** يقوم المعلم بالإعلان عن موضوع الدرس بذكر عنوانه، وكتابته في أعلى السبورة بخطٍ واضح، مع بيان الأطر الواضحة له.

٢ – **مرحلة ما قبل القراءة:** ويرمز لها بالحرف **(K)** للدلالة على ما يعرفه الطالب عن موضوع الدرس، وتهدف هذه المرحلة الاستطلاعية إلى مساعدة الطلاب في تذكر ما يعرفونه عن موضوع الدرس من معلومات، وبيانات سابقة، واستدعائها بتنشيط معرفتهم، واستدرار أفكارهم، ويوجه المعلم الطلاب للمشاركة في مناقشة أفكارهم السابقة، وبعدها يدوِّن ومعه الطلاب ملاحظاتهم، وأفكارهم الرئيسة في العمود الأول من الجدول.

٣ – **ما الذي أريد أن أعرفه ؟:** ويرمز له بالحرف **(W)** وهي الخطوة الثانية من مرحلة ما قبل قراءة موضوع الدرس، حيث يبدأ الطلاب بتحديد أهداف لقراءتهم، يُمكن صياغتها على شكل أسئلة تدون في العمود الثاني من الجدول.

٤ – **مرحلة القراءة:** يتفحص الطلاب كل فقرة من فقرات الدرس المقروء، فيبدؤون بالتوقع، وبعد قراءة الفقرة ينقحون، ويحدثون ذاكرتهم الخاصة بموضوع الدرس، فضلاً عن توقعاتهم، ومن ثم يكملون قراءتهم، وبعدها يبحثون عن إجابات للأسئلة التي حددت مسبقاً.

٥ – **مرحلة ما بعد القراءة:** وتتمثل في طرح التساؤل الآتي : ماذا تعلّمت من قراءة موضوع الدرس؟، ويُرمز لها بالحرف **(L)**، وبما أن الأسئلة المطروحة في العمود الثاني وجهت للإجابة عنها، يبدأ الطلاب بتعبئة العمود الثالث من الجدول بمعلومات وإجابات مختلفة تشكل ما تعلموه من موضوع الدرس المطروق، ومن المحتمل أن يتعلموا معلومات إضافية خارجة عن نطاق الأسئلة التي طرحت، لذا تدون في العمود الثالث أيضا.

٦ – **تقويم ما أُنجِز:** وفيها يجري كل طالب تقويماً لما تعلمه من قراءة موضوع الدرس، وذلك بموازنة محتوى العمود الثالث (ماذا تعلمت؟) بمحتوى العمود الثاني (ماذا أريد أن أتعلم ؟)، بمعنى أنهم يوازنون بين ما كانوا يرغبون في تعلمه، وما تعلموه فعلاً، لمعرفة مدى تحقق أهداف الدرس، فضلاً عن تعديل بعض المعتقدات الخاطئة التي ربما كانت لدى بعض الطلاب قبل التعلم الجديد.

٧ – **كيف يمكنني تعلم المزيد ؟:** ويرمز لهذه المرحلة بالحرف **(H)**، وفيها يحدد الطلاب مصادر الاستزادة من المعلومات، وتحقيق تعلم أفضل، وتدوين الأسئلة التي لم يجيبوا عنها، فضلاً عن الأسئلة التي استجدت في أذهانهم بعد قراءة موضوع الدرس، وهذا يعني أن التعلم عملية مستمرة لا تتوقف عند حد معين.

٨ – **تأكيد التعلم:** وفيها يطلب المعلم من الطلاب تأكيد ما تعلموه عن طريق :(تقديم عرض شفوي لِما تعلموه، تحديد مجالات الإفادة مما تعلّموه وتطبيقه، تلخيص ما تعلموه من الموضوع)

دور المعلم وفق إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H):

يلعب المعلم في هذه الإستراتيجية دور الموجه والمرشد, حيث يقوم بتوجيه مجموعة من الأسئلة للطلاب من خلال استثارة أفكارهم ومعلوماتهم, وعليه أن يسجل جميع الأفكار مراعياً معايير العصف الذهني، وعلى المعلم أن يجعل طلابه وحدة واحدة في صفهم الدراسي، أو يقسمهم إلى مجموعات صغيرة, ويوجز الطلاب معرفتهم السابقة عن الموضوع، ثم يقوم هو بكتابة جميع ما ذكروه في جدول(K.W.L.H), أو يجعل الطلاب يكتبونها بأنفسهم. **(حسن الجليدي,٢٠٠٩, ٥٥)**

ويحدد كل من **(محسن عطية,٢٠١٠, ١٧٥)** ، **(بهيرة الرباط,٢٠١٥, ٢٦٥)** أدوار المعلم وهي تلك الأدوار التي يبتعد فيها عن الدور التقليدي القائم على التلقين والشرح، وهي كالتالي :

١. تخطيط أهداف الدرس وفق الموضوع المختار, والعمل علي تحقيق تلك الأهداف.
٢. كشف معارف الطلاب السابقة كأساس للتعليم الجديد.
٣. ضبط الظروف الصفية وإدارة مجموعات النقاش.
٤. توجيه وتنظيم معرفة الطلاب ضمن مخطط تنظيمي فاعل.
٥. محاورة وتوليد الأسئلة التي تعمل على إثارة تفكير الطلاب.
٦. تصحيح أخطاء الطلاب المبنية على معرفتهم وخبرتهم السابقة.
٧. تقويم أداء الطلاب ومدى تحقيقهم للتعلم المنشود.

دور الطالب وفق إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) :

تناول كل من **(زهور القرافي,٢٠٠٩, ١٧٥)** **(فاتن مصطفي, فرات المحمد,**٢٠١٦, ١٣٧) دور الطالب المهم في هذه الإستراتيجية من خلال قيامه بالاتي :

١. قراءة الموضوعات المختارة، واستيعاب الأفكار المطروحة فيها.
٢. طرح الأسئلة التي تلبي حاجاته المعرفية المبنية على معرفته السابقة.
٣. ممارسة التفكير المستقل في القضايا والأفكار التي يدور حولها الموضوع.
٤. تصنيف الأفكار الواردة في الموضوع إلى محاور أساسية وفرعية.
٥. التدرب على ممارسة التفكير التعاوني مع أفراد المجموعات.
٦. المناقشة والمحاورة ليستوضح مدى صحة ما لديه من توصل إليه .
٧. تصويب ما ترسخ في بنائه المعرفي السابق من معلومات وحقائق خاطئة.

٨. تقرير ما تعلمه بالفعل من الموضوع ومحاولة استمراره في البناء المعرفي من خلال توليد أسئلة جديدة .

مميزات إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) :

تري الباحثة أن هذه الإستراتيجية تتميز بعدة مميزات, وهي كالتالي :

١. تعزز فكرة التعلم التي تجعل الطالب محور العملية التعليمية بدلا من المعلم.
٢. تمكن المعلم من تحقيق خطوات متقدمة لتعزيز بيئة التعلم الصفي.
٣. تمكن الطالب من معالجة أي موضوع دراسي مهما كانت درجة صعوبته من خلال تنشيط معرفته السابقة وإثارة فضوله.
٤. قوة الأساس الذي تستند عليه والتي تمكن المعلم من استخدامها علي مستوى أي صف دراسي .
٥. تمكن الطالب من تقرير وقيادة تعلمه الذاتي الخاص .

وتشير (**Nigel Paine, ٢٠١١, ٩٣**) إلي أن إستراتيجية الجدول الذاتي تساعد الطالب علي ربط معرفته الجديدة بالسابقة, وتمكينه من فهم المعرفة بشكل أعمق, وبقاء أثر التعلم والحد من فقدانه, والتفكير والتعبير عن أفكاره الخاصة, مما يساعده علي التعلم بنفسه, وزيادة ثقته بنفسه أثناء التعلم.

مهارات إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) :

حدد كل من (**عدنان العتوم, وآخرون, ٢٠٠٩, ٢٧٥: ٢٧٦**) (**صالح أبو جادو, محمد نوفل,٢٠١٧, ٣٥٤**) (**وليم عبيد,٢٠١٧, ٢٢٢**) ثلاث مهارات رئيسة ضمَّن إستراتيجية الجدول الذاتي بوصفها احدي استراتيجيات ما وراء المعرفة وهي :

١ – **التخطيط:** ويعني أن يكون للطالب هدفا وخطة واضحة موجهة ذاتياً، لتحقيق الهدف المنشود، وتتضمّن هذه المهارة الأسئلة الآتية: ما طبيعة المهمة القرائية ؟، وما هدفي الذي أسعى إلى تحقيقه ؟، وما المعلومات التي احتاجها ؟، وكم من الوقت والموارد احتاج ؟.

٢ – **المراقبة (التحكُّم الذاتي):** وتمثل آلية اختبار الذات، لمراقبة تحقيق الهدف، وهي القدرة والرغبة في تنظيم القدرات العامة للطالب، لتتلاءم مع عناصر الموقف أو متطلباته، وتتضمن الأسئلة الآتية : هل لدي فهم واضح لما أفعله ؟، وهل للمهمة القرائية معنى؟، وهل أبلُغ أهدافي؟ وهل يتعين علي إجراء تغييرات؟.

٣ – **التقويم:** تتضمن قدرة الطالب على تقويم إمكاناته وقدراته في ضوء ما توصل إليه من نتائج في أثناء أداء المهمة القرائية، ومراجعته جوانب القوة والضعف التي وقع فيها، وتتضمن الأسئلة

الآتية : هل بلغت هدفي؟، وما الذي نجح لدي؟، وما الذي لم ينجح؟، وهل سأعمل بشكل مختلف في المرة القادمة؟

الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) :

- **دراسة (Mona Roozkhoon, and et al,٢٠١٣)**: والتي استهدفت التعرف علي أثر استخدام إستراتيجية K–W–L علي فهم المتعلمين للغة الانجليزية كلغة أجنبية " من نصوص غير مألوفة ثقافيا " في المدارس العامة في إيران.
- **دراسة (ابتسام جواد, نسرين عباس, ٢٠١٣)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير العلمي لدي طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء .
- **دراسة (ضياء الربيعي, ٢٠١٣)**: والتي استهدفت التعرف علي أثر إستراتيجية الجدول الذاتي K–W–L–H في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء .
- **دراسة (جابر عبد الحميد, وآخرون, ٢٠١٥)**: والتي استهدفت التعرف علي أثر برنامج قائم على إستراتيجية KWLH في تنمية مهارات مراقبة الفهم لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .
- **دراسة (مندور فتح الله, ٢٠١٥)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية ثلاثة مستويات لإستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L) في تصويب التصورات البديلة للمفاهيم العلمية وتنمية الدافع المعرفي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ذوي السعات العقلية المختلفة.
- **دراسة (هبة الله عبد الفتاح, ٢٠١٥)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية إستراتيجيتي جدول التعلم (KWL) والرؤوس المرقمة على تنمية مهارات التفكير التأملي نحو مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
- **دراسة (جواهر السبيعي, خالد التركي, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية التدريس بإستراتيجية (K.W.L) في تصويب أنماط الفهم الخطأ في بعض مفاهيم مقرر الحاسب الآلي لدي طالبات الصف الأول الثانوي .
- **دراسة (محمد الفرطوسي, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي أثر إستراتيجيتي الإدراك المعرفية وجدول التعلم الذاتي في تحصيل مادة الجغرافية والتفكير الناقد عند طلاب الصف الرابع الأدبي .
- **دراسة (هديل رستم, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية برنامج تعليمي قائم علي إستراتيجية الجدول الذاتي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي واتجاهات التلامذة نحوها.

- **دراسة (فاتن مصطفي, منال القحطاني, ٢٠١٧):** والتي استهدفت التعرف علي فاعلية استخدام إستراتيجية (K.W.L.H) في استيعاب نصوص الحديث الشريف لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض .
- **دراسة (صبا جدوع, ٢٠١٨):** والتي استهدفت التعرف علي أثر إستراتيجية (K.W.L.H) في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ .

يتضح من استعراض الدراسات السابقة التي تناولت إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) ما يلي :

- تأكيد الدراسات السابقة على أهمية استخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) في التدريس لكافة المواد الدراسية بمختلف المراحل الدراسية المختلفة **كدراسة (هبة الله عبد الفتاح, ٢٠١٥)، (جابر عبد الحميد, وآخرون, ٢٠١٥)، (هديل رستم, ٢٠١٦)، (صبا جدوع, ٢٠١٨)**
- تنوع أهداف الدراسات السابقة التي استخدمت إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) .
- تمثل أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في إثراء الجانب النظري، وتصميم أدوات ومواد البحث.

المحور الثاني: الفهم العميق Deep Understanding

يشهد العصر الحالي تحولات وتغيرات دقيقة وخطيرة لحقت بكافة المعارف والعلوم, الأمر الذي يحتاج منا إلى تامين الأجيال الحالية والقادمة، وهذا يتطلب جهودا كبيرة لبناء شخصية الطالب القادر على مواجهة هذه التحديات عن وعي وبصيرة، وعلى أساس من الفهم العميق للمعلومات بوسطية واعتدال وتوازن، بحيث يجمع بين الأصالة والمعاصرة، وبين التمسك بالثوابت والانفتاح على إنجازات العصر، وهذا يوجب العناية البالغة بمناهج التعليم حتى تتحقق الممارسات الإبداعية والإنجازات العلمية والاقتصادية التنموية التي تؤمن الحياة الكريمة لكل طالب في المجتمع .

والفهم العميق يعني قدرة الطالب علي طرح الأسئلة العميقة وإعطاء الترجمات والتفسيرات والاستنتاجات المناسبة أثناء التعلم؛ حيث تتمثل الترجمة في القدرة علي الاتصال اللغوي من صورة رمزية إلي أخري غير رمزية أو العكس؛ ويتمثل التفسير في القدرة علي ربط المعرفة بالمهارات من خلال اكتشاف علاقة, أو استخدام علاقة بين فكرتين أو أكثر من خلال علاقات المقارنة؛ أما الاستنتاج فيتمثل في القدرة علي تطبيق أفكار تقود إلي التوصل لحلول .

(ناصر الجهوري, ٢٠١٢, ١٧)

ماهية الفهم العميق: Deep Understanding

يعد الفهم العميق نتاج التعلم العميق الذي يرتكز علي انتقال المعرفة إلي مواقف جديدة لحل المشكلات مع معرفة ما؟ كيف؟ لماذا؟ متى؟ تطبق هذه المعرفة, وقد أطلق عليه عدة مفاهيم كالتعلم البنائي العميق deep structured learning, التعلم العميق deep learning, التعلم الهرمي hierarchical learning. **(Li Deng & Dong Yu,٢٠١٤,١٩٧)**

وفيما يلي عرض لتعريفات الفهم العميق :

- مجموعة من القدرات المترابطة التي تُنمي وتُعمق عن طريق الأسئلة, وخطوط الاستقصاء التي تنشأ من التأمل والمناقشة واستخدام الأفكار, فالفهم العميق ليس مجرد معرفة حقائق؛ بل معرفة السبب والطريقة. **(جابر عبد الحميد, ٢٠٠٣, ٢٨٦: ٢٨٧)**
- نوع من أنواع الفهم يجعل الطالب قادرا علي ممارسة مهارات التفكير التوليدي, واتخاذ القرار المناسب, وإعطاء تفسيرات ملائمة, وطرح تساؤلات جوهرية متعددة المستويات.

(نادية لطف الله, ٢٠٠٦, ٦٠٣: ٦٠٤)

- قدرة التلميذ علي استيعاب وفهم الموضوعات التي يدرسها, ويظهر ذلك من خلال عدة مظاهر كالطلاقة والأصالة, والتطبيق في المواقف الحياتية, وطرح الأسئلة, والتفسير والتنبؤ في ضوء المعطيات. **(جمال الدين محمود,٢٠١٢, ٢١)**
- قدرة التلميذ علي القيام بمهارات التفكير التوليدي، واتخاذ القرار المناسب، وإعطاء التفسيرات الملائمة وطرح الأسئلة. **(فطومة أحمد, ٢٠١٢, ١٦٩)**
- قدرة المتعلمين علي تكوين أفكار متنوعة تستثير أشياء وجوانب هامة في المحتوي كالتفسير وإيجاد البراهين والأدلة من خلال الأمثلة والتعميم والتطبيق وتكوين المشابهات وتمثيل الموضوع بطرق متنوعة وجديدة.**(حنان أبو رية, عزة السرجاني,٢٠١٥, ٢٧٠)**
- عملية عقلية تقوم علي ثلاث عمليات فرعية هي: تشكيل المفهوم, تشكيل المبدأ, الفهم والاستيعاب, وترتبط هذه العمليات بالمرحلة النمائية التي يمر بها المتعلم وفق منحنى بياجيه في النمو العقلي المعرفي, كما ترتبط بخصائص الخبرة, وبالظروف البيئية ومعطياتها بالنسبة للمتعلم **(Robert J. et. al,٢٠١٦,٥٣).**
- مجموعة من العمليات الذهنية التي يوظفها الطالب لفهم المحتوي فهما يقوم علي الشرح والتوضيح والتفسير والتطبيق واتخاذ المنظور. **(نايف العتيبي, ٢٠١٦, ١٢)**
- قدرة التلميذ علي تفسير وشرح المعارف والمفاهيم والحقائق, وتطبيقها في مواقف جديدة, والتنبؤ بنتائج جديدة في ضوء خبراته السابقة, ليصبح تعلم المادة المتعلمة عميق وليس سطحي. **(ريحاب نصر, ٢٠١٧, ٢٠٠)**

- قدرة المتعلم على التأمل والربط بين المعلومات السابقة واللاحقة في إطار منطقي معتمداً على مهارات متعددة كالتفسير والتنبؤ والطلاقة الفكرية، واتخاذ القرار . **(سميرة دحلان, ٢٠١٧, ٨)**
- الطريقة التي يسهل تمييزها لعمل محاولات بقصد تحديد المسألة بشكل عميق أو محاولات لابتكار أكبر قدر ممكن من العلاقات بين أجزاء المسالة (المعطيات والمطلوب) لتحديد العلاقات الممكنة بينها، بغية تسهيل مهمة حل المسألة والرضا عن الحل. **(محارب الصمادي, رحاب النقيب,**٢٠١٧, ٧٤)

ويتضح مما سبق للباحثة أن هناك اتفاقاً على أن الفهم العميق هو عمليات عقلية ترتقي بقدرات الطالب من مستويات التفكير السطحية إلى المستويات العليا العميقة كالربط والتفسير والتحليل وحل المشكلات والتنبؤ.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه : قدرة طالب الصف الثاني الثانوي علي استخدام قدرته العقلية في ممارسة التفكير التوليدي من فرض الفرضيات, الطلاقة الفكرية, التنبؤ في ضوء المعطيات, وطرح الأسئلة والتفسير, بحيث يصبح تعلم مادة الجغرافيا ذي معني, ولها أثر باقي وتطبيقي في واقع الحياة، ويقاس الفهم العميق بالدرجة الكمية التي يحصل عليها الطلاب في اختبار مهارات الفهم العميق، والتي تعبر عن حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها الطلاب في مهارات (التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات) .

أهمية الفهم العميق :

أشار كل من **(فطومة أحمد, ٢٠١٢, ١٦٣), (ناصر الجهوري, ٢٠١٢, ٢٩)** إلي أن أهمية الفهم العميق تتمثل في :

١. الربط بين الأسباب والنتائج حيث يتطلب الوعي بعمليات التخطيط والاستكشاف والمراقبة والتحكم التي تهيأ فرصا كبيرة لفهم العلاقة بين العمليات والاستراتيجيات والأفكار والنتائج النهائية .
٢. المساهمة في عملية صنع القرار, وحل المشكلات, والبحث والتقصي, والتقويم .
٣. التركيز علي الأنماط المعرفية ذات المعني, بحيث تصبح المعرفة الناتجة عنه أكثر ارتباطا واحتمالية للتذكر والاسترجاع والاستخدام والتطبيق في مجالات جديدة .
٤. تحقيق التعلم ذي المعنى, وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة في إطار مفاهيمي للمعرفة الموجودة بالبنية المعرفية للمتعلم مما يؤدي إلي ترابط الأفكار, والقدرة علي المقارنة والتمييز, وفهم الأفكار المتناقضة .
٥. توظيف الجهد العقلي, والقدرة علي التحصيل .

أبعاد ومهارات الفهم العميق :

حدد كل من (Christine, C & David,E ,٢٠٠٠,١٠٩) (**جابر عبد الحميد, ٢٠٠٣, ٣١٤**), (**نادية لطف الله, ٢٠٠٦, ٦١٠**) (**فطومة أحمد, ٢٠١٢, ١٧٦: ١٧٨**) مهارات وأبعاد الفهم العميق في التالي:

التفكير التوليدي Generative Thinking :

تعد تنمية قدرة المتعلم علي التفكير التوليدي من الأهداف التي تسعي إليها تدريس الجغرافيا, وذلك بإعطاء المتعلم مزيدا من المسئولية في عملية التعليم, والتعلم والبعد عن السطحية والاهتمام بالعمق في التعلم, وذلك من خلال ممارسة عمليات التفسير, والبحث عن الفرضيات, والانشغال في حل مشكلات حقيقية, وعلي المعلم أن يغير من أنماط التفاعل الصفي التقليدي, وبذلك تتاح الفرصة أمام المتعلمين لتوليد أفكارهم ومعلوماتهم بدلا من اقتصار دورهم علي الاستماع للمعلم.

ويشير التفكير التوليدي إلي قدرة المتعلم علي توليد الإجابة عندما لا يكون لديه حل جاهز للمشكلة, وخاصة عندما تكون المشكلة جديدة؛ فبالتي تزيد قدرة المتعلم علي توليد الأسئلة, الأفكار, الصور والخرائط والخيالات الذهنية, وتتضمن هذه العمليات استخدام الخبرات السابقة, وصياغتها وتنسيقها معا, وإخضاعها للمعالجة للوصول إلي إنتاج معرفة جديدة في صورة أفكار يتم إضافتها للمعلومات السابقة. ويتضمن التفكير التوليدي المهارات التالية :

أ- الطلاقة (لفظية- شكلية- فكرية- تعبيرية- ترابطية- تداعية) .

ب- وضع فرضيات وإيجاد افتراضات .

ت- التنبؤ في ضوء المعطيات .

ث- التعرف علي الأخطاء والمغالطات .

ج- المرونة .

ح- النقد .

خ- الحساسية للمشكلات .

طبيعة التفسيرات Nature of Explanation :

للتفسيرات دور هام في تعلم الجغرافيا, فتفسير وفهم كيف ولماذا تحدث الأشياء؟ أهداف رئيسية للجغرافيا, فهدف التفسير هو الفهم وليس الشرح, ويحدث الفهم عند تنظيم قضايا موضع الخلاف لم يتم التثبت من صحتها علي نحو كامل بطريقة نظامية؛ والمتعلم الذي لديه هذا الفهم يستطيع أن يظهر مغزى الحدث, ويقدم تفسيرا له بفاعلية من خلال المواقف التي تظهر قدرته علي قراءة ما بين السطور, وتقديم وصفا ذا معنى, وبالتالي جعل الأفكار أكثر وضوحا وملائمة.

والتفسيرات تعد نشاط إنساني يقوم فيه المتعلم باستخدام النظريات العلمية والنماذج لتوضيح الأشياء, الأفكار, الأحداث , الظواهر؛ وتتوقف عملية فهم وبناء التفسيرات علي المحتوي العلمي

الواسع لدي القائم بالتفسير, وللتفسيرات عدة أنواع منها (افتراضية- سببية- استنباطية منطقية- إحصائية- وظيفية- موحدة عالميا- نفعية- تاريخية) .

- **طرح الأسئلة Asking Question :**

تعد من أفضل أساليب استخدام الأسئلة من أجل امتداد الخبرة وفحصها بدقة, كما يمكن للمتعلم توجيه الأسئلة قبل وأثناء وبعد التعلم, وتحدد أسئلة المتعلم مدي عمق واتساع المفاهيم المستخدمة والعمليات المستخدمة, كما تشكل للمتعلم حافزا للتفكير العميق حول فكرة ما, وتسمح له برؤية الفكرة من زوايا متعددة, والإحاطة بجوانبها كافة, ويتطلب هذا من المتعلم القيام بتوليد مجموعة من الأسئلة من السؤال الواحد, وتمتد التساؤلات لتخرج من حيز فكرة محددة لتربط بين عدة أفكار.

- **أنشطة ما وراء المعرفة Metacognitive Activities :** تعتمد علي تنظيم المتعلمين لتفكيرهم أثناء التعلم, وتقييم أدائهم لمراقبة فهمهم بأنفسهم, فيكونون علي وعي بنمط تفكيرهم وطريقة وعمليات تعلمهم, ومراقبة تحقيق الأهداف المراد تحقيقها بعد تعلمهم, ومدى مناسبة الاستراتيجيات المستخدمة في التعلم لتحقيق هذه الأهداف مع وجود إمكانية تحقيقها .
- **اتخاذ القرار Make decision :** وتتمثل في قدرة المتعلم علي الاختيار الحر والرشيد من بين مجموعة من البدائل المطروحة عليه بعد فحصها بدقة, والتي نتجت عن وجود مشكلة ما قد تعترضه في حياته اليومية, وتحتاج لحلها للوصول إلي هدف وغاية مرغوبة, وتعد مهارة اتخاذ القرار إحدى مهارات التفكير المركب حيث أنها ترجمة للتفكير العلمي في مواجهة المشكلات التي يقابلها الفرد في حياته, ويمر بها المجتمع نتيجة التغيرات المتلاحقة .
- **مداخل إتمام المهمة Approach to Task :** يكون المتعلم أكثر مثابرة من إتباع الفكرة مع بعض الاهتمام والمساندة قبل أن ينتقل إلى فكرة أخري .

وتتبني الباحثة في هذا البحث المهارات التالية(**مهارة التفكير التوليدي** ومنها فرض الفرضيات، التنبؤ في ضوء المعطيات، الطلاقة) ، (**مهارة طرح الأسئلة**) ،(**مهارة طبيعة التفسيرات**).

مظاهر الفهم العميق :

أشار كل من (**جابر عبد الحميد, ٢٠٠٣, ٢٨٧: ٣١٣**), (**حنان أبو رية, عزة السرجاني,٢٠١٥, ٢٦٣**), (**السيد محمد,٢٠١٦, ٤٣: ٤٤**) إلي مظاهر الفهم العميق والتي تتمثل في :

- **الشرح:** تقديم أوصاف متقنة مدعمة للظواهر والبيانات والحقائق .
- **التفسير:** التوصل إلي نتيجة ما من خلال بيانات منفصلة, وتقديم قصص ذات معنى .
- **التطبيق:** القدرة علي استخدام المعرفة بفاعلية في مواقف جديدة وسياقات مختلفة .

- **التنبؤ:** عملية عقلية يتم الانتقال فيها من العام إلي الخاص, ومن الكليات إلى الجزئيات.
- **التعاطف:** القدرة علي إدراك العالم من وجهة نظر شخص أخر .
- **معرفة الذات:** معرفة الفرد لجهله وكيف تؤدي أنماط تفكيره وأفعاله إلي فهم مستنير, أو فهم متحيز .
- **المنظور:** رؤية الفرد وسمعه لوجهات النظر الأخرى من خلال عيون وآذان ناقدة لرؤية الصورة الكبيرة .

أساليب تنمية الفهم العميق :

تتنوع أساليب تنمية الفهم العميق كما حددتها (**فطومة أحمد, ٢٠١٢, ١٧٨**), (**كوثر كوجك, وآخرون, ٢٠٠٨, ٢٠٠**) والتي منها :

١. الاستراتيجيات التدريسية: تساعد في تنمية الفهم العميق, حيث تتميز بتحكم المتعلم ومراقبته وتنظيمه لذاته أثناء عملية التعلم .
٢. التقييم: يشجع علي إحداث الفهم العميق لكل متعلم داخل فصله, حيث يشارك بايجابية في عملية التقييم طوال الوقت, مما يؤدي إلي زيادة ثقة المتعلم بنفسه, وانعكاس ذلك علي أدائه وتحصيله إلي الأفضل .

الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت الفهم العميق :

- **دراسة (نادية لطف الله, ٢٠٠٦):** والتي استهدفت التعرف علي أثر استخدام التقويم الأصيل في تركيب البنية المعرفية وتنمية الفهم العميق ومفهوم الذات لدى معلم العلوم أثناء إعداده .
- **دراسة (نوال خليل, ٢٠٠٨):** والتي استهدفت التعرف علي أثر استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم.
- **دراسة (جمال الدين محمود, ٢٠١٢):** والتي استهدفت التعرف علي الفاعلية النسبية لاستخدام إستراتيجيتي التعلم النشط فكر زواج شارك والتدريس المباشر في تدريس التاريخ على تنمية الفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الثالث متوسط بالمملكة العربية السعودية .
- **دراسة (فطومة أحمد, ٢٠١٢):** والتي استهدفت تنمية الفهم العميق والدافعية للانجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام التعليم الاستراتيجي .

- **دراسة (ناصر الجهوري, ٢٠١٢)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتيH.L.W.K في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان .
- **دراسة (Lisl, F, et. al,٢٠١٣)**: والتي استهدفت التعرف علي تنمية الفهم العميق لمعرفة المعلم تجاه تصميم المنهج واستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم .
- **دراسة (السيد محمد, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي فعالية إستراتيجية قائمة على النظرية البنائية لتنمية الفهم العميق والذكاءات المتعددة لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في مادة الأحياء .
- **دراسة (عزة نعمة الله, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية تدريس مقرر مادة طرق تدريس الفلسفة باستخدام إستراتيجية الويب كويست على تنمية الفهم العميق والدافعية الأكاديمية الذاتية لدى طلاب الدبلوم العام السنة الثانية .
- **دراسة (مرفت هاني, محمد الدمرداش, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات البيولوجية في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- **دراسة (نايف العتيبي, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية نموذج التدريس المعرفي في تنمية أبعاد الفهم العميق في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية .
- **دراسة (ريحاب نصر, ٢٠١٧)**: والتي استهدفت التعرف علي استخدام عقود التعلم في تنمية الفهم العميق في العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوى التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- **دراسة (سحر عبد الكريم, ٢٠١٧)**: والتي استهدفت التعرف علي برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل التاليNGSS لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمي والجدل العلمي لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية.
- **دراسة (سميرة دحلان, ٢٠١٧)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية إستراتيجية القبعات الست في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها .
- **دراسة (فهد القرني, ٢٠١٧)**: والتي استهدفت التعرف علي فعالية تدريس الفيزياء باستخدام الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

ويتضح من هذا المحور أن الفهم العميق يحدث عندما يقوم الطالب بعمليات التفسير العميق للمعلومات، وتوليد الأفكار والمعارف الجديدة، والتنبؤ بما سيحدث، ومن ثم التوصل إلى قرارات

صائبة، وذلك من خلال تفاعل الطالب النشط مع المحتوي، والمعلم، والطلاب، وتقبله للتغذية الراجعة.

المحور الثالث : الدافعية نحو التعلم

يعد إثارة دافعية المتعلم نحو التعلم الهدف الأسمى والأعظم لمهارات التدريس, ولا يمكن أن تحدث هذه الإثارة إلا من خلال التفاعل الناجح بين المعلم والمتعلم, حيث تمثل الدافعية شرطا أساسيا من الشروط التي يتوقف عليها تحقيق الهدف من عملية التعلم في أي مجال من مجالاته المتعددة .

ماهية الدافعية نحو التعلم :

تعرف الدوافع بشكل عام بأنها: قوة كامنة في الفرد تدفعه للسلوك بطريقة معينة. وتتميز بأنها تحرك وتنشط السلوك، وتوجهه توجيها معينا، وتحافظ على استمرارية ودوام السلوك إلى أن يتحقق الهدف. **(يوسف قطامي، نايفة قطامي,١٩٩٣, ٢٢٣)**

وتتعدد مفاهيم الدافعية نحو التعلم ومنها:

- القوة الداخلية الذاتية التي تحرك سلوك الفرد وتوجهه لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أو بأهميتها المادية أو المعنوية بالنسبة له. **(حسن شحاتة, زينب النجار,٢٠٠٣, ١٨٤)**
- القوة أو النزعة الداخلية التي تحرك سلوك الفرد وتوجهه نحو تعلم موضوع ما. **(فاطمة خليل ,٢٠١٠, ٧)**
- محرك سلوكي ذاتي للمتعلم نحو التعلم يتخلله شعور بالحاجة للتعلم كمتعة مصاحبة لحصوله. **(أريج حكيم,٢٠١٦, ١٨)**
- حالة خاصة من دافعية التعلم التي تدفع الطالب إلى الاهتمام والرغبة في التعلم، والانتباه للموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشاط، والاستمرار بهذا النشاط؛ حتى يتحقق التعلم. **(أمل وساس, عدنان العابد,٢٠١٧, ٢٦٤)**
- رغبة ذاتية توجه سلوك المتعلم نحو التفوق والتميز والمثابرة والتفرد في أداء المهارة وإتقانها وبذل أقصي جهد للوصول إلي أعلي مستوي وتحقيق أكبر قدر من النجاح. **(ربيع رمود,٢٠١٧, ٢٦)**

أهمية الدافعية نحو التعلم :

يشير **(يوسف قطامي، نايفة قطامي,١٩٩٣, ٢٢٥)** إلي أن أهمية إثارة دافعية الطالب للتعلم تتمثل في كونها :

١. تستثير الطلاب وتجعلهم أكثر نشاطا ومثابرة واهتماما .

٢. تقوي الجهود وتحافظ على استمرارها.

٣. توجه الطالب للقيام بسلوك معين لتحقيق هدف محدد.

٤. تسهم في جعل الطالب يختار نشاطا من بين البدائل ليحقق هدفا ما.

٥. تسهل للطالب كيفية إنجاز عمل ما .

٦. تجعل الطالب قادرا على تحديد وتأكيد الأولويات .

وظائف الدافعية نحو التعلم :

تعد الدافعية وسيلة لتحقيق الأهداف التعليمية كما تعد من أهم العوامل التي تساعد على تحصيل المعرفة والفهم والمهارات وغيرها من الأهداف التي تسعى المؤسسات التربوية لتحقيقها, حيث أن الطلاب الذين يتمتعون بدافعية مرتفعة يتم تحصيلهم الدراسي بفاعلية أكبر, في حين أن الطلاب الذين لديهم دافعية منخفضة قد يصبحون مثار شغب وسخرية داخل الفصل .

ويمكن تلخيص وظائف الدافعية نحو التعلم في النقاط التالية:

١. **التنشيط:** حيث تعمل علي تنشيط المتعلم وتحريك قوته الانفعالية للتفاعل مع موقف معين, والقيام بأداء سلوك محدد .

٢. **التوجيه:** حيث تعمل علي توجيه القوة الانفعالية داخل المتعلم للاستجابة إلي نوع معين من المثيرات؛ وبالتالي توجه سلوكه نحو تحقيق الهدف المخطط له .

٣. **التعزيز أو التدعيم:** حيث تعمل علي تدعيم الاستجابة الصحيحة التي ينتج عنها الأثر الطيب الذي أدى إلى إشباع حاجة المتعلم، وهذا السلوك يميل إلى التكرار .

٤. **صيانة السلوك:** حيث تعمل علي احتفاظ المتعلم باهتماماته، وزيادة جهده، واستمرار السلوك من أجل تحقيق التعلم المطلوب. **(Jen C& Lien Y,٢٠١٠,١٥٨)**

العلاقة بين دافعية الطلاب للتعلم وإستراتيجية الجدول الذاتي :

تساعد إستراتيجية الجدول الذاتي في إثارة دافعية الطالب للتعلم من خلال :

١. تنمية شخصيته العلمية والاجتماعية .
٢. تنمية مشاركته الفعالة وإبداء الرأي .
٣. تشعره بأهمية مشاركته, والانتماء للبيئة الصفية .
٤. تنمية تفكيره في حل المشكلات بطريقة إبداعية .
٥. تقلل مشاعر الملل والإحباط وتساعده علي الاندماج في مواقف التعلم.
٦. تحقق الاستمتاع والتعلم في آن واحد.
٧. تزيد من قدرته على تحمل مصاعب التعلم.

٨. تعينه على المواظبة في الحضور بانتظام، والتفاعل مع الآخرين في حجرة الصف.

الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت الدافعية نحو التعلم :

- **دراسة (Tina Heafner,٢٠٠٤)**: والتي أكدت علي أن استخدام المعلم الأمثل لتكنولوجيا التعليم من أفضل استراتيجيات تفعيل الدوافع الصفية لدي طلاب الدراسات الاجتماعية، كما أكدت على دور تفعيل القيم، والتقييم الذاتي في إثارة فاعلية الطالب للتعلم.
- **دراسة (علي الكساب, ٢٠١١)**: والتي استهدفت التعرف علي أثر إستراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي ودافعيتهم للتعلم نحو مادة الجغرافيا.
- **دراسة (أريج حكيم, ٢٠١٦)**: والتي استهدفت التعرف علي معايير مقترحة لتقييم الأداء الصفي لمعلم الدراسات الاجتماعية في إثارة دافعية التعلم لدي الطلبة .
- **دراسة (أمل وساس, عدنان العابد, ٢٠١٧)**: والتي استهدفت التعرف علي فاعلية نموذج زاهوريك في اكتساب مهارتي الاستماع والمحادثة في ضوء الدافعية نحو تعلم اللغة العربية لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن .
- **دراسة (ربيع رمود, ٢٠١٧)**: والتي استهدفت التعرف علي التفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية " التشاركية الفردية " والأسلوب المعرفي " المستقل، المعتمد " وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم التربوي.
- **دراسة (عبد الناصر عبد الحميد, ٢٠١٧)**: والتي استهدفت التعرف علي فعالية برنامج مقترح قائم على التعلم المقلوب لتنمية مكونات البنية الرياضية والدافعية نحو التعلم لدى الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال .

باستقراء الدراسات السابقة في هذا المجال يتضح أن جميع الدراسات قد استخدمت إستراتيجيات ونماذج تدريسية متعددة لتنمية الدافعية نحو التعلم لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، كما أكدت على أهمية تنمية الدافعية لدى الطلاب من خلال التعلم.

إجراءات البحث ونتائجه: للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

أولاً:إعداد قائمة بمهارات الفهم العميق المناسبة لطلاب الصف الثاني الثانوي: تم إعدادها من خلال الخطوات التالية :

١- تحديد مصادر اشتقاق قائمة مهارات الفهم العميق: من خلال دراسة الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات الفهم العميق، طبيعة وأهداف الجغرافيا بالمرحلة الثانوية، طبيعة وخصائص الطلاب بالمرحلة الثانوية .

٢- إعداد قائمة أولية بمهارات الفهم العميق: بعد التوصل إلى قائمة مبدئية بمهارات الفهم العميق كان لابد من التأكد من سلامتها العلمية وأسلوب تنظيمها وبالتالي التأكد من صدقها، لذا تم عرض القائمة في صورتها المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا (*)وذلك للحكم على القائمة من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية لكل مهارة، ومناسبة المهارات لطلاب الصف الأول الثانوي، وحذف أو إضافة أية مهارات يرونها مناسبة.

٣- قائمة مهارات الفهم العميق في صورتها النهائية: بعد عرض القائمة على السادة المحكمين تم تعديل صياغة بعض المهارات وحذف بعض المهارات التي لا تتناسب مع طبيعة الطلاب وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية لمهارات الفهم العميق(*).

ثانياً:إعداد كتيب الطالب : تم إعداد كتيب الطالب في صورة أوراق عمل وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) ، يقوم بها الطالب لتحقيق الأهداف الإجرائية لكل درس، حيث يبدأ الكتيب بمقدمة بها بعض التوجيهات التي تفيد الطالب في دراسته لمحتوى الوحدة، الأهداف الإجرائية المُراد تحقيقها في نهاية دراسة موضوعات الوحدة، ويتضمن كل درس مجموعة من الأنشطة المتنوعة المرتبطة به، وعلى الطالب تنفيذها لتحقيق أهداف الدرس, وأسئلة للتقويم المرحلي لكل موضوع والتي تمكن المتعلم من التقويم الذاتي، وقد تم عرض كتيب الطالب على مجموعة من المُحكَّمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا بهدف التأكد من مناسبة محتوى الكتيب من حيث وضوح الأهداف وتنوع الأنشطة ومناسبتها لطلاب الصف الأول الثانوي ، وقد رأى المُحكَّمون أن كتيب الطالب جاء محققاً للأهداف الإجرائية الخاصة بتدريس الوحدة المختارة، ويتناسب مع الأسس التي تقوم عليها إستراتيجية الجدول الذاتي (K-W-L-H) وبذلك أصبح كتيب الطالب جاهزاً للتطبيق(*).

ثالثاً : إعداد دليل المُعلم الخاص بإجراءات تدريس الوحدة:

يعتبر دليل المُعلم من المصادر المهمة التي يسترشد بها المُعلم عند تخطيط وتنفيذ الدروس اليومية, وقد تم إعداده ليساعده في أداء مهمته من خلال مجموعة من الإرشادات والتوجيهات في ضوء إستراتيجية الجدول الذاتي **(K–W–L–H)** وذلك لتنفيذ دروس الوحدة المختارة، وتضمن الدليل الجزئين التاليين:

(*) ملحق(١): قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات الدراسة.

(*) ملحق(٢): قائمة مهارات الفهم العميق.

(*) ملحق(٣): كتيب الطالب.

الجزء الأول: تضمن تعريفاً مبسطاً لمهارات الفهم العميق وأهمية تنميتها لدى الطلاب وكذلك إستراتيجية الجدول الذاتي **(K–W–L–H)** حيث تم تقديم فكرة موجزة للمعلم عن تلك الإستراتيجية من حيث: مفهومها، مراحل استخدامها، أهدافها، دور الطالب فيها، وكذلك تم تقديم مجموعة من التوجيهات والإرشادات التي يمكن أن يستعين بها المعلم عند تدريس الوحدة .

الجزء الثاني: تناول دروس وحدة "جغرافيا التنمية والموارد" وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) حيث تم تحديد الأهداف العامة للوحدة في بداية الدليل، والأهداف الإجرائية تم صياغتها بصورة إجرائية في بداية كل درس بحيث تشمل الجوانب الأساسية للتعلم، كما تم تحديد مجموعة من الوسائل التعليمية المناسبة لمستوى الطلاب وقد روعي فيها أن تكون بسيطة وسهلة ومتنوعة، كما تم تحديد أساليب التقويم المناسبة للتأكد من مدى تحقق أهداف الوحدة، وبعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية لدليل المعلم تم عرضه على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا **ملحق (١)** وذلك للحكم على مدى صلاحية الدليل, وقد أشار بعض السادة المُحكَّمين إلي تعديل صياغة بعض الأهداف الإجرائية لدروس الوحدة وإضافة بعض الأنشطة, وقد تم إجراء التعديلات اللازمة، وأصبح الدليل جاهزاً في صورته النهائية(*) **(ملحق ٤)**.

رابعاً : إعداد اختبار مهارات الفهم العميق :

تم إعداد اختبار مهارات الفهم العميق وفق الخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار :

يهدف الاختبار إلي قياس فعالية إستراتيجية الجدول الذاتي **(K–W–L–H)** في تنمية بعض مهارات الفهم العميق في الجغرافيا لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

ب - أبعاد الاختبار:

قامت الباحثة بدراسة مجموعة من الاختبارات الخاصة بالفهم العميق وأيضا دراسة الأدبيات الخاصة به **(جابر عبد الحميد ،٢٠٠٣، صباح حسن،٢٠٠٨، كريمة أحمد،٢٠٠٩)**

ثم قامت الباحثة بصياغة مفردات الاختبار في ثلاثة أجزاء رئيسة هي:

(*) **ملحق(٤): دليل المعلم.**

١- اختبار التفكير التوليدي:

ويهدف إلي قياس قدرة الطلاب علي التفكير التوليدي والذي يتضمن مهارات **(وضع الفرضيات والتنبؤ في ضوء المعطيات والطلاقة)**، وقد تم صياغة مفردات اختبار التفكير التوليدي في صورة اختيار من متعدد لبعدي وضع الفرضيات والتنبؤ في ضوء المعطيات، أما بعد الطلاقة فقد صممت في صورة أسئلة مقالية والتي تتميز بالنهايات المفتوحة.

٢- اختبار طرح الأسئلة:

ويهدف هذا الجزء من الاختبار إلي قياس قدرة الطلاب علي طرح أكبر عدد ممكن من الأسئلة المتنوعة المستويات والمختلفة في طبيعتها، وذلك بعد قراءة عبارة أو عرض خريطة أو صورة ثم اقتراح أكبر عدد من الأسئلة بحيث تكون أسئلتهم المقترحة متنوعة وفي مستويات متعددة مثل الأسئلة التي تشمل مستويات التذكر والفهم والتفسير والأسئلة مفتوحة النهاية والمغلقة النهاية.

٢- اختبار طبيعة التفسيرات:

ويهدف هذا الجزء من الاختبار إلي قياس قدرة الطلاب علي تفسير الخبرات التعليمية وقد تم صياغة هذا الجزء من الاختبار في صورة اختيار من متعدد يتضمن كل سؤال علاقة ما ، ثم عدة اختيارات تتضمن تفسيرا ملائما للعلاقة التي تضمنها العبارة.

جـ وصف الاختبار:

تكون الاختبار من (٣٦) سؤالاً تم توزيعهم على ثلاثة أجزاء، يقيس كل منها مهارة معينة من مهارات الفهم العميق وقد راعت الباحثة سلامة الصياغة اللغوية، وأن تكون الأسئلة في مستوى طلاب الصف الثاني الثانوي، وترتبط بأهداف ومحتوي الوحدة المختارة، وتغطى الثلاث مهارات الرئيسة للفهم العميق (التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات).

د- تحديد تعليمات الاختبار:

تم إعداد صفحة في مقدمة الاختبار تتناول التعليمات الموجهة للطلاب واستهدفت توضيح طبيعة الاختبار وكيفية الإجابة عنه، وتم فيها تحديد الزمن الكلي للاختبار. وقد تم مراعاة أن تكون التعليمات واضحة ودقيقة بحيث يستطيع الطلاب من خلالها القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض أو لبس.

هـ ضبط الاختبار: تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي عددها (٢٥) طالباً بمدرسة دراجيل الثانوية المشتركة بمحافظة المنوفية، بفاصل زمني قدره خمسة عشر يوماً من التطبيق الأول, وذلك بهدف حساب صدق الاختبار وثباته وزمن تطبيقه .

١- حساب ثبات الاختبار : تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة (جتمان) للتجزئة النصفية وقد بلغت قيمة معامل ثبات اختبار مهارات الفهم العميق (٠.٧٢٢) وباستخدام معادلة سبيرمان بلغت (٠.٨٤٢) وهذا يدل على ارتفاع ثبات الاختبار.

(صلاح مراد ،٢٠٠٠، ٤٤٣)

٢-حساب صدق الاختبار : تم التحقق من صدق الاختبار من خلال الأتي:

- الصدق المحكمين:

تم عرض الاختبار علي مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا(*)لإبداء رأيهم في مدي مناسبة مفردات الاختبار لطلاب الصف الأول الثانوي ومناسبة مفردات الاختبار لقياس مهارات الفهم العميق المتضمنة **(التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات)**، وسلامة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار, ومناسبة عدد الأسئلة, وإضافة أو حذف بعض الأسئلة, وقد أكد بعض السادة المحكمين على صياغة بعض مفردات الاختبار, وقد تم إجراء التعديلات اللازمة وفق أراء السادة المحكمين, وتم التوصل للاختبار في صورته النهائية, حيث أصبح عدد الأسئلة (٣٦) سؤالاً, وصالحاً لإجراء التجربة الاستطلاعية .

- **صدق الاتساق الداخلي:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مهارة بالدرجة الكلية للاختبار والجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١) معامل ارتباط المهارات باختبار الفهم العميق ككل

المهارات	التفكير التوليدي	طرح الأسئلة	طبيعة التفسيرات
الارتباط بالدرجة الكلية	٠,٧٨٦	٠,٧٤٩	٠,٨١٠

** دالة إحصائيا عند مستوى٠,٠١ .

(*) انظر ملحق رقم (١) أسماء السادة المحكمين.

(*) انظر ملحق رقم (٥) اختبار مهارات الفهم العميق.

٣- تحديد زمن الاختبار:

تم تحديد الزمن المناسب للاختبار بحساب المتوسط الزمني الذي استغرقه أول طالب للإجابة عن الاختبار, والزمن الذي استغرقه أخر طالب للإجابة عن الاختبار, حيث وجد أن الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار هو (٩٠) دقيقة, بالإضافة إلى خمس دقائق لشرح تعليمات الاختبار وكيفية الإجابة على أسئلة الاختبار .

و- طريقة تصحيح الاختبار :

تم حساب التقدير الكمي لمفردات الاختبار بعد الاطلاع علي الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بتنمية مهارات الفهم العميق، من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس الجغرافيا(*) للتعرف على آرائهم في الدرجات التي تم وضعها أمام كل مفردة من مفردات الاختبار حيث تم تحديد طريقة تصحيح الاختبار كالتالي:

- **درجات مهارات التفكير التوليدي:**

- **بالنسبة لمهارة وضع الفرضيات** :أعطيت الطالب درجة واحدة لكل عبارة تكون إجابته عنها صحيحة وبذلك تكون الدرجة العظمي (٨) والدرجة الصغرى (صفرا).
- **بالنسبة لمهارة التنبؤ في ضوء المعطيات:** أعطيت الطالب درجة واحدة لكل اختيار صحيح وبذلك تكون الدرجة العظمي (٨) والدرجة الصغرى (صفرا).
- **بالنسبة لمهارة الطلاقة** : كل نقطة يقوم الطالب بتكملتها تحسب نصف درجة وكل سؤال يتضمن ست نقاط لذا درجة كل سؤال تعادل (٣) درجات وتصبح الدرجة الكلية العظمي لأسئلة الطلاقة (٢٤) والصغرى (صفرا)

وبذلك تكون الدرجة النهائية لاختبار التفكير التوليدي (٤٠) درجة .

- **درجات مهارة طرح الأسئلة:** عندما يقوم الطلاب بطرح أكبر عدد من الأسئلة أقلها ستة أسئلة لكل صورة أو عبارة ويعطي الطالب درجة واحدة لكل سؤال يطرحه فإذا طرح أكثر من ستة أسئلة أخذ ثماني درجات فإذا تنوعت الأسئلة وتعددت مستوياتها واختلفت طبيعتها اخذ درجتان وبالتالي تصبح درجة كل سؤال من الأسئلة الستة لمهارة طرح الأسئلة (١٠)عشر درجات وتصبح الدرجة الكلية لمهارة طرح الأسئلة (٦٠) درجة العظمي، والدرجة الصغرى (صفرا) وبالتالي تصبح

ملحق رقم (٧) نموذج تصحيح الاختبار

الدرجة النهائية لاختبار الفهم العميق (١٠٦) درجة وهو ما تم توضيحه في جدول المواصفات اختبار الفهم العميق.

- – **درجات مهارة طبيعة التفسيرات:** أعطيت الطالب درجة واحدة لكل مفردة صحيحة والدرجة (صفرا) للإجابة الخاطئة و وبذلك تكون الدرجة العظمي (٦) والدرجة الصغرى (صفرا).

٤- **الدرجة الكلية لاختبار الفهم العميق ككل:** تحسب الدرجة الكلية للاختبار لكل طالب من مجموع درجات كل من (التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات) في الاختبار ككل. **(سيد خير الله ١٩٧٤: ٢٢)**

ز- **الصورة النهائية للاختبار:** بعد إجراء التعديلات في مفردات الاختبار وفق أراء السادة المحكمين تم وضع الاختبار في صورته النهائية(*) ليتكون من "٣٦" سؤالاً ليشمل ثلاث مهارات رئيسة للفهم العميق تتدرج تحتها عدة مهارة فرعية وجدول (٢) يوضح الصورة النهائية لاختبار مهارات الفهم العميق .

جدول (٢) يوضح الصورة النهائية لاختبار مهارات الفهم العميق

م	أبعاد الاختبار	أرقام الأسئلة	عدد الأسئلة	درجة السؤال	الدرجات
أولا اختبار التفكير التوليدي	وضع الفرضيات .	١ – ٨	٨	١	٨
	التنبؤ في ضوء المعطيات	٩ – ١٦	٨	١	٨
	الطلاقة .	١٧ – ٢٤	٨	٣	٢٤
	المجموع	١-٢٤	٢٤	–	٤٠
ثانيا	اختبار طرح الأسئلة.	٢٥ – ٣٠	٦	١٠	٦٠
ثالثا	اختبار طبيعة التفسيرات.	٣١-٣٦	٦	١	٦
المجموع الكلي			٣٦		١٠٦

خامساً:إعداد مقياس الدافعية نحو التعلم لطلاب الصف الثاني الثانوي:

أ- **تحديد الهدف من المقياس :** استهدف قياس دافعية طلاب الصف الثاني الثانوي نحو تعلم الجغرافيا.

ملحق رقم (٥) اختبار مهارات الفهم العميق .

ب - تحديد أبعاد المقياس : تم الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت بناء مقاييس الدافعية ومنها دراسة: **(علي الكساب, ٢٠١١)، دراسة (أريج حكيم, ٢٠١٦)، دراسة (ربيع رمود, ٢٠١٧)، (أمل وساس, عدنان العابد, ٢٠١٧)، (عبد الناصر عبد البر,٢٠١٧)** ، وقد تم تحديد خمسة أبعاد رئيسة للمقياس وهي(الاستمتاع بمادة الجغرافيا, مستوي الطموح، حب الاستطلاع، المثابرة ، الخوف من الفشل) وقد اشتمل كل بعد على بعض العبارات السالبة والموجبة.

ج- صياغة عبارات المقياس : تم صياغة عبارات المقياس وفقا لنموذج ليكرت ثلاثي التدرج (تنطبق – غير متأكد – لا تنطبق) بحيث تعبر عن بعض السلوكيات التي قد يمارسها أو يحس بها الطالب أثناء دراسته للجغرافيا. وعند صياغة المقياس تم مراعاة تجنب العبارات التي تحمل أكثر من معنى, أو العبارات التي تحتوى على أدوات نفى مع تساوى عدد العبارات الموجبة والسالبة.

د- إعداد تعليمات المقياس:

تم التأكيد على عدد من التعليمات منها قراءة العبارات قراءة جيدة، عدم إعطاء أكثر من رأى في العبارة الواحدة، أن يعبر الطالب عن رأيه باختيار إحدى الاستجابات وهى(تنطبق – غير متأكد – لا تنطبق) لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خطأ، فاختيار الطالب يعبر عن رأيه، عدم ترك أي عبارة دون إبداء الرأي فيها، عدم البدء في الإجابة دون الإذن لهم, مع التأكيد على أن درجات الطالب في المقياس لن تؤثر على درجاته آخر العام .

هـ- الصورة الأولية للمقياس : تكون مقياس الدافعية نحو التعلم في صورته الأولية من(٣٠) عبارة وأمام كل عبارة (٣) استجابات تتطلب إبداء الراى فيها وهى(تنطبق – غير متأكد – لا تنطبق)

و- ضبط المقياس: تم تطبيق المقياس على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي بلغ قوامها (٢٥) طالب وطالبة بمدرسة دراجيل الثانوية المشتركة بإدارة الشهداء التعليمية بمحافظة المنوفية وذلك للتأكد من صدق وثبات المقياس وزمن تطبيقه وفيما يلي عرض لهذه الإجراءات :

١. حساب صدق المقياس :

- صدق المحكمين: تم عرض المقياس علي مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا بهدف التأكد من سلامة الصياغة اللغوية لمفردات المقياس، مناسبته لمستوى طلاب الصف الثاني الثانوي، شمول العبارات لأبعاد المقياس، صدق مفردات المقياس،

صلاحية العبارات لما وضعت لقياسه، إيجابية عبارات المقياس وسلبيتها، حذف أو تعديل أو إضافة أي عبارة في ضوء ما يرونه مناسبا، وقد تم القيام بإجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون من تعديل صياغة بعض عبارات المقياس.

- **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل بُعد بالدرجة الكلية للاختبار والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) معامل ارتباط الأبعاد بمقياس الدافعية نحو التعلم ككل

الأبعاد	الاستمتاع بتعلم الجغرافيا	مستوي الطموح	حب الاستطلاع	المثابرة	الخوف من الفشل
الارتباط بالدرجة الكلية	٠,٧٣٨	٠,٦٩١	٠,٦٦٧	٠,٧١٥	٠,٦٩٧

٢- حساب ثبات المقياس : تم تحديد ثبات المقياس من خلال إعادة تطبيق المقياس على مجموعة من طلاب الصف الثاني الثانوي بعد مرور خمسة عشر يوماً, وذلك للتأكد من ثباته, وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج تطبيق المقياس في المرتين باستخدام برنامج التحليل الإحصائي **(spss)** إصدار رقم(١٨), وباستخدام معادلة بيرسون وجد أن قيمة معامل الثبات المقياس هو (٠.٧٩٣) وهذا يدل على ارتفاع ثبات المقياس وأنه صالح للتطبيق. **(فؤاد السيد ،٢٠٠٦، ٣٨٢: ٣٨٥)**

٢- طريقة تصحيح عبارات المقياس : طريقة تصحيح مقياس الدافعية بإعطاء العبارات الموجبة (٣-٢-١) ، بينما العبارات السالبة (١-٢-٣) ، وبذلك تكون الدرجة العظمي للمقياس (٩٠) درجة، والدرجة الصغرى للمقياس (٣٠) درجة.

٣- حساب زمن المقياس: تم حساب الزمن عن طريق حساب متوسط الوقت الذي استغرقه أول طالب وآخر طالب في الإجابة عن المقياس من خلال المعادلة التالية:

$$\text{متوسط زمن المقياس} = \frac{\text{زمن انتهاء أول طالب من الإجابة + زمن انتهاء آخر طالب من الإجابة}}{٢}$$

وبلغ الزمن اللازم للإجابة عن المقياس (٤٥) دقيقة، منها(٥) دقائق لقراءة التعليمات، لذلك فإن الزمن المناسب للمقياس هو (٥٠) دقيقة.

٤- **الصورة النهائية للمقياس:**أصبح المقياس في صورته النهائية(*) جاهزاً للتطبيق على مجموعة البحث، وجدول(٤) يبين أبعاد مقياس الميول وعدد عباراته في صورته النهائية **(ملحق٦)**.

جدول (٤) يبين أبعاد مقياس الدافعية نحو التعلم.

م	أبعاد المقياس	عدد العبارات	أرقام العبارات		الوزن النسبي
			العبارات الموجبة	العبارات السالبة	
١	الاستمتاع بتعلم الجغرافيا	٦	١،١٣،٢٢	٧،١٨،٢١	%٢٠
٢	مستوي الطموح	٦	٩،١٤،٢٥	٢،١٥،٢٩	%٢٠
٣	حب الاستطلاع	٦	٣،١٩،٢٣	١٠،١٢،٢٤	%٢٠
٤	المثابرة	٦	٦،١١،٢٧	٤،٢٠،٢٦	%٢٠
٥	الخوف من الفشل	٦	٨،١٦،٣٠	٥،١٧،٢٨	%٢٠
	المجموع	٣٠	١٥	١٥	%١٠٠

٢- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تم تطبيق اختبار مهارات الفهم العميق ومقياس الدافعية نحو التعلم على مجموعتي البحث قبليا, وقد روعي أثناء التطبيق التأكيد على الطلاب قراءة التعليمات بدقة والالتزام بالوقت المخصص للإجابة.

جدول (٥) يوضح نتائج اختبار(ت) للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لاختبار مهارات الفهم العميق

المهارات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة
وضع الفرضيات	التجريبية	٣٥	٢,٨٠	١,١٦	٦٨	٠,٦٢٨	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٣٥	٢,٩٧	١,١٢			
التنبؤ في ضوء المعطيات.	التجريبية	٣٥	٢,٣٤	١,٢٤		٠,٤٦٣	
	الضابطة	٣٥	٢,٢٠	١,٣٥			
الطلاقة	التجريبية	٣٥	٩,٤٠	٣,٧٥		٠,٠٦٣	

ملحق رقم (٦) مقياس الدافعية نحو التعلم .

	الضابطة	٣٥	٩,٣٤	٣,٧٩			
التفكير التوليدي ككل	التجريبية	٣٥	١٤,٥٤	٤,٣١		٠,٠٢٨	
	الضابطة	٣٥	١٤,٥١	٤,٣٢			
اختبار طرح الأسئلة.	التجريبية	٣٥	٢٧,٩٤	٧,٧٥		٠,٢٨٨	
	الضابطة	٣٥	٢٧,٤٠	٨,٠٤			
اختبار طبيعة التفسيرات.	التجريبية	٣٥	١,٩٧	٠,٨٢		٠,١٤٤	
	الضابطة	٣٥	٢,٠٠	٠,٨٤			
الفهم العميق ككل	التجريبية	٣٥	٤٤,٤٦	٩,٧٨		٠,٢١٧	
	الضابطة	٣٥	٤٣,٩١	١١,١٣			

يتضح من جدول (٥) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات الفهم العميق ، مما يؤكد تكافؤ المجموعتين .

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية نحو تعلم الجغرافيا

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة
الاستمتاع بتعلم الجغرافيا	التجريبية	٣٥	٨,٩٧	١,٨٥	٦٨	٠,٤٧٥	غير دالة إحصائيا
	الضابطة	٣٥	٨,٦٦	٣,٤٥			
مستوي الطموح	التجريبية	٣٥	٨,٦٦	٢,٠٠		٠,٠٦٤	
	الضابطة	٣٥	٨,٦٣	١,٧٣			
حب الاستطلاع	التجريبية	٣٥	٨,١١	٢,٣١		٠,٤٩٣	
	الضابطة	٣٥	٨,٣٧	٢,٠٤			
المثابرة	التجريبية	٣٥	٨,٢٩	٢,١٢		٠,٦٧٢	
	الضابطة	٣٥	٧,٦٦	٢,٤٨			
الخوف من الفشل	التجريبية	٣٥	٨,٢٣	٢,٧٦	٦٨	٠,٢٥٦	
	الضابطة	٣٥	٨,٤٠	٢,٨٤			
الدافعية للانجاز ككل	التجريبية	٣٥	٤١,٢٦	٨,٢٢	٦٨	٠,٢٢٧	
	الضابطة	٣٥	٤١,٧١	٨,٦٠			

يتضح من جدول (٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية نحو التعلم، مما يعتبر مؤشراً علي تكافؤ مجموعتي البحث قبلياً.

٣- سادساً: التدريس لمجموعتي البحث: قامت الباحثة بتدريب أحد المعلمين ذوى الخبرة التدريسية على التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H)، وقد استمرت فترة التدريب مدة أسبوع حيث تم التعريف بإجراءات إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) وفنيات التدريس بها، وكذلك كيفية إدارة المناقشات التي ستتم بين الطلاب والمعلم والطلاب بعضها البعض داخل المجموعات لتنمية مهارات الفهم العميق وذلك في موضوعات وحدة "جغرافيا التنمية والموارد" المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي.

٤- التطبيق البعدى لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس الإستراتيجية تم تطبيق كل من اختبار مهارات الفهم العميق ومقياس الدافعية نحو التعلم على مجموعة الدراسة، ثم تم رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا لاستخلاص أهم نتائج الدراسة والاستفادة منها بمقترحات وتوصيات يمكن تطبيقها في مجالات أخرى.

-عرض نتائج الدراسة وتفسيرها :

أولا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة النتائج وتحليلها: تمت معالجة البيانات إحصائيًّا باستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية(SPSS) إصدار رقم (١٨) لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لأهداف البحث وطبيعة المتغيرات، وقد تم استخدام الآتي:

١- **اختبار (ت) T.test للعينات المستقلة** : وذلك لاختبار الفروق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من اختبار مهارات الفهم العميق ومقياس الدافعية نحو التعلم، وذلك للتعرف على مدى فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

٢- حساب حجم الأثر لبيان مدى فاعلية المعالجة التجريبية:

لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) تحديداً كمياً على كل من المتغير التابع (مهارات الفهم العميق) والدافعية نحو التعلم، تم استخدام مربع إيتا(η^2) حيث يعتمد على تقدير التباين المنظم الذي تحدثه المعالجة التجريبية (المتغير المستقل) من التباين الكلي في درجات المتغير التابع، بما يفيد في تقدير نسبة التباين المفسر من

التباين الكلي والتي يمكن تفسيرها وإرجاع ذلك إلى المتغير المستقل.**(فؤاد أبو حطب، أمال صادق، ٢٠٠٩, ٤٣٩)**, وتم حساب مربع إيتا (η^2) من خلال المعادلة التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2+df}$$

حيث t = قيمة ت المحسوبة ، df=n-١ والتي تعبر عن درجات الحرية.

ثانياً: مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها:

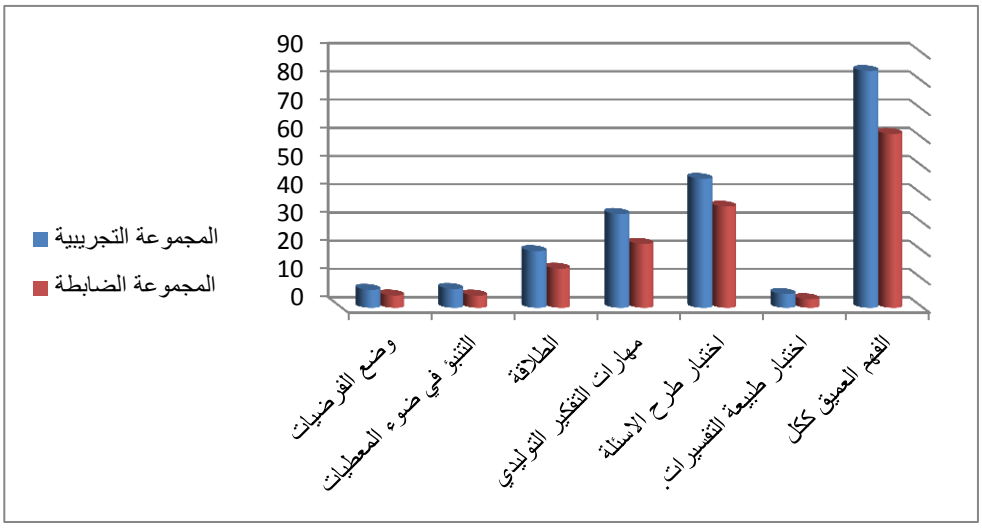
أولا: عرض النتائج المتعلقة باختبار مهارت الفهم العميق:

لاختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على: **" يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في اختبار مهارت الفهم العميق في التطبيق البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية "** تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول(٧) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق

المهارات		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطين	الدرجة النهائية
اختبار مهارات التفكير التوليدي	وضع الفرضيات	التجريبية	٣٥	٦,٤٣	٠,٩٨	٢,٠٣	٨
		الضابطة	٣٥	٤,٤٠	١,٠٩		
	التنبؤ في ضوء المعطيات.	التجريبية	٣٥	٦,٧٤	٠,٩٨	٢,٣٧	٨
		الضابطة	٣٥	٤,٣٧	١,٤٤		
	الطلاقة	التجريبية	٣٥	٢٠,١١	٢,٩٥	٦,٢٠	٢٤
		الضابطة	٣٥	١٣,٩١	١,٧٩		
	مهارات التفكير التوليدي	التجريبية	٣٥	٣٣,٢٩	٤,٢٦	١٠,٦٠	٤٠
		الضابطة	٣٥	٢٢,٦٩	٣,٢٥		
اختبار طرح الأسئلة.		التجريبية	٣٥	٤٥,٦٩	٨,٥٤	٩,٨٣	٦٠
		الضابطة	٣٥	٣٥,٨٦	٦,٩٥		
اختبار طبيعة التفسيرات.		التجريبية	٣٥	٤,٩١	٠,٧٤	١,٨٣	٦
		الضابطة	٣٥	٣,٠٩	٠,٨٥		
الفهم العميق ككل		التجريبية	٣٥	٨٣,٨٩	١١,٨٢	٢٢,٢٦	١٠٦
		الضابطة	٣٥	٦١,٦٣	٧,٣٢		

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بالنسبة للاختبار ككل بلغت (٨٣,٨٩) من الدرجة النهائية ومقدارها (١٠٦) درجة، وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة الذي بلغ (٦١,٦٣) درجة من الدرجة النهائية بفارق مقداره (٢٢,٢٦) درجة مما يدل علي وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (التدريس باستخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ذلك بالنسبة للفهم العميق ككل ولكل مهارة علي حدة، وبتمثيل درجات مجموعتي البحث باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (١) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين عند مستوى(٠,٠١) تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد، وبتطبيق اختبار(ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي في جدول (٧):

جدول (٧) يبين قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق

المهارات		المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر	حجم الأثر
اختبار مهارات التفكير التوليدي	وضع الفرضيات	التجريبية	٣٥	٦,٤٣	٠,٩٨	٦٨	٨,١٩٢	مستوي ٠,٠١	٠,٥٠	١,٩٩	كبير
		الضابطة	٣٥	٤,٤٠	١,٠٩						
	التنبؤ في ضوء المعطيات.	التجريبية	٣٥	٦,٧٤	٠,٩٨	٦٨	٨,٠٦٦		٠,٤٩	١,٩٦	
		الضابطة	٣٥	٤,٣٧	١,٤٤						
	الطلاقة	التجريبية	٣٥	٢٠,١١	٢,٩٥	٦٨	١٠,٦٣٧		٠,٦٢	٢,٥٨	
		الضابطة	٣٥	١٣,٩١	١,٧٩						
	مهارات التفكير التوليدي	التجريبية	٣٥	٣٣,٢٩	٤,٢٦	٦٨	١١,٧		٠,٦٧	٢,٨٤	
		الضابطة	٣٥	٢٢,٦٩	٣,٢٥						
اختبار طرح الأسئلة.		التجريبية	٣٥	٤٥,٦٩	٨,٥٤	٦٨	٥,٢٨١	مستوي ٠,٠١	٠,٢٩	١,٢٨	كبير
		الضابطة	٣٥	٣٥,٨٦	٦,٩٥						
اختبار طبيعة التفسيرات.		التجريبية	٣٥	٤,٩١	٠,٧٤	٦٨	٩,٥٦٦		٠,٥٧	٢,٣٢	
		الضابطة	٣٥	٣,٠٩	٠,٨٥						
الفهم العميق ككل		التجريبية	٣٥	٨٣,٨٩	١١,٨٢	٦٨	٩,٤٧		٠,٥٧	٢,٣٠	
		الضابطة	٣٥	٦١,٦٣	٧,٣٢						

يتضح من الجدول السابق ما يلي: وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مهارت الفهم العميق لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأكبر) في مهارات (التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات)

وفى الاختبار ككل، لأن قيمة " ت " المحسوبة (٩,٤٧) تجاوزت قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية(٦٨) ومستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يدل علي تفوق طلاب المجموعة التجريبية في اختبار مهارات الفهم العميق وهذا يؤكد أن إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) قد أسهمت في تنمية مهارات الفهم العميق وبذلك تم قبول الفرض .

وللوقوف علي فاعلية الإستراتيجية في تنمية مهارت الفهم العميق وحجم الأثر تم حساب مربع إيتا وحجم الأثر للتعرف على حجم التأثير للمعالجة التجريبية، والجدول السابق يوضح أن قيمة حجم الأثر تجاوزت قيمة الواحد الصحيح كما أن قيمة مربع إيتا = (٠,٥٧) وهي تعني أن

(٥٧%) من التباين بين درجات المجموعتين يرجع إلي التدريس باستخدام الإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ، مما يدل إلى أن حجم تأثير إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) كان كبيرا على تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

ويمكن تفسير وإرجاع تلك النتائج إلي:

– أن التدريس باستخدام الإستراتيجية عمل على دمج خطواتها في نفس الطلاب فأصبحت جزءا من سلوكهم أثناء التعلم, حيث قاموا بالتنبؤ بما سيحدثهم به الموضوع عن طريق الإجابة عن أسئلة الإستراتيجية، فطرح الأسئلة ساعد على انخراطهم في عملية التعلم وتنشيط تفكيرهم وتسهيل تحديد المعلومات الهامة في الدرس مما جعلهم أكثر اندماجا مع المعلومات التي يتعلمونها وأكثر وعيا بعمليات تفكيرهم وفهمهم في أثناء اكتسابهم المعلومات ومعالجتها ويتعاملون معها على النحو المؤدي إلى الفهم العميق، ويرجع هذا إلى التأثير الإيجابي للسير في خطوات الإستراتيجية (K.W.L.H).

– بالإضافة إلى أن طبيعة إستراتيجية (K.W.L.H) المستخدمة في التدريس وما تتطلبه من تحمل الطلاب مسئولية تعلمهم والتفاعل المباشر مع المادة العلمية، وطرح العديد من التساؤلات حولها، وتنظيمها في صورة سؤال وإجابة وربطها بما سبق تعلمه من قبل، كل ذلك أدى إلى مساعدتهم في تكوين تنبؤات علمية والتوصل إلى العديد من الاستنتاجات، ووضع الفرضيات والتفسير والتأمل مما أدى إلى التفكير عال المستوى، وبالتالي الفهم العميق.

– كما أن سير الطلاب بخطوات الإستراتيجية المستخدمة أدى إلى زيادة وعيهم بما يدرسونه وبكيفية تعلمه على الوجه الأمثل، فالوعي بالإستراتيجية المستخدمة في التعلم وكيفية التحكم فيها مكنهم من توليد الأفكار(التفكير التوليدي)عن طريق تنمية قدراتهم على التنبؤ وصياغة الافتراضات والتفسير وتقديم البراهين، وتنظيم المعلومات الموجودة بالبنية المعرفية لهم وإدراك العلاقات بينها للوصول إلى معلومات جديدة والبحث عن إجابات للأسئلة المطروحة وربطها بما سبق تعلمه. كل ذلك نمى لدى الطلاب مهارة الاستنتاج، والطلاقة في التعبير.

– كما أن تكليف الطلاب بعمل جدول وكتابة وتلخيص هذه الأفكار فيه نمى لديهم تنظيم المعلومات والإجابة عن التساؤلات مما ساعدهم على تجهيز معلوماتهم بصورة عميقة والتفاعل العميق مع محتوى المادة العلمية وتفاصيلها وإجراء تحولات عليها, مما أدى إلى نمو قدراتهم على فرض الفروض وإعطاء تفسيرات علمية صحيحة مدعمة بالأسانيد المنطقية، وأيضا القدرة على التحاور وطرح التساؤلات ونتيجة لذلك تمكنوا من التفكير التوليدي.

– التدريس باستخدام إستراتيجية (K.W.L.H) جعلت الطلاب وما لديهم من خبرات الركن الأساسي في الموقف التعليمي حيث وفرت نوع من التعلم المتمركز حول الطالب وهذا بدوره جعل الطلاب أكثر تركيزا وفهما لما يقرؤه لأنها وفرت لهم ما يحتاجونه من خبرات تعليمية، بالإضافة

إلى أن إجراءات تنفيذ الإستراتيجية تسمح للطلاب بتبادل المعلومات التي يعرفونها عن الموضوع، والتي مكنتهم أيضا من وضع أهدافهم للتعلم .

– هذا بالإضافة إلى أن طرح الطلاب للأسئلة ومحاولة الإجابة عنها من خلال توليد الأفكار، وربط المعلومات الجديدة بالسابقة وتنظيمها, سمح للطلاب بالتدريب على كيفية وضع تفسيرات علمية لكثير من الظواهر والمفاهيم المجردة وربط السبب بالنتيجة، كل ذلك أدى إلى أن الطلاب حققوا تقدما في قدراتهم على اختبار التفسيرات، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كل من:**(جمال الدين محمود, ٢٠١٢)، (ناصر الجهوري, ٢٠١٢)، (فطومة أحمد, ٢٠١٢)، (مرفت هاني, محمد الدمرداش, ٢٠١٦)، (سميرة دحلان, ٢٠١٧)، (فهد القرني, ٢٠١٧)، (سحر عبد الكريم, ٢٠١٧).**

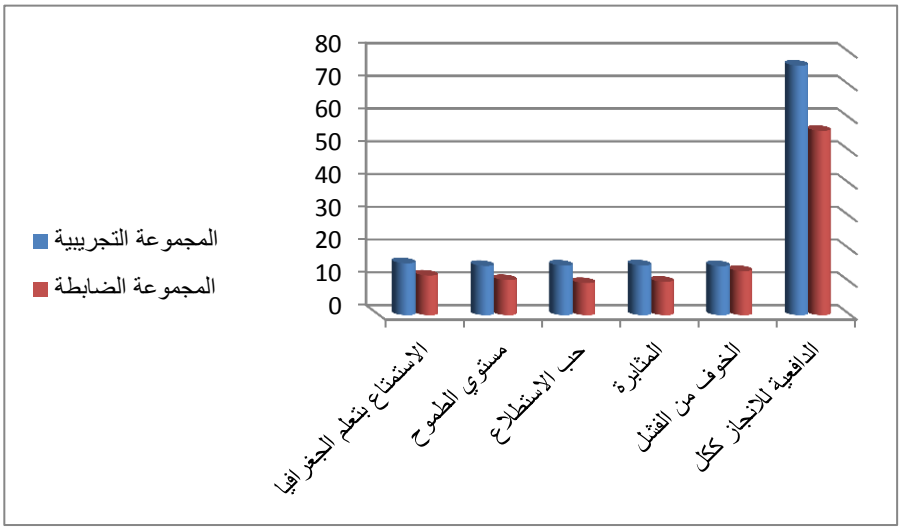
ثانياً :عرض النتائج المتعلقة بمقياس الدافعية نحو التعلم: لاختبار صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه"يوجد فرق دال إحصائيًّا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لمقياس الدافعية نحو التعلم لصالح طلاب المجموعة التجريبية"، تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الميل، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول(٨) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار الدافعية نحو التعلم

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	فرق المتوسطين	الدرجة النهائية
الاستمتاع بتعلم الجغرافيا	التجريبية	٣٥	١٥,٨٦	٢,٢٤	٣,٧٧	١٨
	الضابطة	٣٥	١٢,٠٩	٢,٠٢		
مستوي الطموح	التجريبية	٣٥	١٥,٠٣	٢,٧٨	٤,٣١	١٨
	الضابطة	٣٥	١٠,٧١	٣,٤١		
حب الاستطلاع	التجريبية	٣٥	١٥,١٤	٢,٢٩	٥,٣٤	١٨
	الضابطة	٣٥	٩,٨٠	٣,٢٧		
المثابرة	التجريبية	٣٥	١٥,٢٠	٢,٥٦	٤,٩٧	١٨
	الضابطة	٣٥	١٠,٢٣	٢,٢٦		
الخوف من الفشل	التجريبية	٣٥	١٤,٩٧	٢,٩٦	١,٥١	١٨
	الضابطة	٣٥	١٣,٤٦	١,٧٠		
المقياس ككل	التجريبية	٣٥	٧٦,٢٠	١٠,٦١	١٩,٩١	٩٠
	الضابطة	٣٥	٥٦,٢٩	٧,٥٢		

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بالنسبة للاختبار ككل بلغت (٧٦,٢٠) من الدرجة النهائية ومقدارها (٩٠) درجة، وهو أعلي من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة الذي بلغ (٥٦,٢٩) درجة من الدرجة النهائية بفارق مقداره (١٩,٩١) درجة مما يدل علي وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (التدريس باستخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ذلك بالنسبة للدافعية ككل ولكل بعد علي حدة.

وبتمثيل درجات مجموعتي البحث باستخدام شكل الأعمدة البيانية اتضح ما يلي:



شكل (٢) التمثيل البياني بالأعمدة لمتوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي

وللتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين عند مستوى(٠,٠١) تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد، وبتطبيق اختبار(ت) لفرق المتوسطين لقياس مقدار دلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث اتضح ما يلي:

جدول (٩) نتائج اختبار " ت "للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في مقياس الدافعية نحو التعلم

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة	مربع إيتا	حجم الأثر	حجم الأثر
الاستمتاع بتعلم الجغرافيا	التجريبية	٣٥	١٥,٨٦	٢,٢٤	٦٨	٧,٤٠١	مستوي ٠,٠١	٠,٤٥	١,٨٠	كبير
	الضابطة	٣٥	١٢,٠٩	٢,٠٢						
مستوي الطموح	التجريبية	٣٥	١٥,٠٣	٢,٧٨	٦٨	٥,٨٠١		٠,٣٣	١,٤١	
	الضابطة	٣٥	١٠,٧١	٣,٤١						
حب الاستطلاع	التجريبية	٣٥	١٥,١٤	٢,٢٩	٦٨	٧,٩١٨		٠,٤٨	١,٩٢	
	الضابطة	٣٥	٩,٨٠	٣,٢٧						
المثابرة	التجريبية	٣٥	١٥,٢٠	٢,٥٦	٦٨	٨,٥٩٩		٠,٥٢	٢,٠٩	
	الضابطة	٣٥	١٠,٢٣	٢,٢٦						
الخوف من الفشل	التجريبية	٣٥	١٤,٩٧	٢,٩٦	٦٨	٢,٦٢٦		٠,٠٩	٠,٦٤	
	الضابطة	٣٥	١٣,٤٦	١,٧٠						
المقياس ككل	التجريبية	٣٥	٧٦,٢٠	١٠,٦١	٦٨	٩,٠٦		٠,٥٥	٢,٢٠	
	الضابطة	٣٥	٥٦,٢٩	٧,٥٢						

يتضح من الجدول السابق : وجود فروق دالة إحصائيًّا عند مستوي (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) ، ومتوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة التقليدية في مقياس الدافعية نحو التعلم، وذلك لصالح المجموعة التجريبية،حيث أن قيمة " ت " المحسوبة (٩,٠٦) تجاوزت قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٦٨) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يبين أن تدريس وحدة" جغرافيا التنمية وموارد البيئة " باستخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) لطلاب المجموعة التجريبية كان له نتائج إيجابية في تنمية الدافعية نحو التعلم، وبالتالي تم قبول الفرض الثاني .

وللوقوف علي فاعلية الإستراتيجية في تنمية الدافعية نحو التعلم وحجم الأثر تم حساب مربع إيتا وحجم الأثر للتعرف على حجم التأثير للمعالجة التجريبية، والجدول يوضح أن قيمة حجم الأثر تجاوزت قيمة الواحد الصحيح كما أن قيمة مربع إيتا = (٠,٥٥) وهي تعني أن ٥٥ % من التباين بين درجات المجموعتين يرجع إلي التدريس باستخدام الإستراتيجية إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H).

ويمكن تفسير وإرجاع تلك النتائج إلي :

– طبيعة إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) المستخدمة أعطت الطلاب حق التعبير عن أنفسهم ومساعدتهم على التفكير بطريقة موضوعية وجادة, وأن يتغلبوا على العقبات التي واجهتهم

في أثناء أدائهم المهام المختلفة, والسعي على ضوء ما يحتاج تحقيقه من أهداف والتي تزيد من تحمل المسئولية كاملة في التعلم؛ مما أدى إلى الاستقلالية والاعتماد على النفس والثقة بها, كل ذلك جعل الطلاب أكثر تحمسا وثقة في قدراتهم واعتمادا على أنفسهم في تحقيق النجاح، مما أدى إلى زيادة دافعيتهم للتعلم.

– كما أن قيامهم بطرح الأسئلة والإجابة عنها في صورة كتابية في الجدول المخصص لذلك جعلتهم يشعرون بإنجاز المهام المطلوبة وبالتالي نمت لديهم الدوافع الداخلية التي ساهمت بدورها في تنمية الدافعية لتعلم الجغرافيا.

– بالإضافة إلى ذلك فإن مساعدة المعلم لأسئلة الطلاب أدى إلى استثارة دافعيتهم لطرح الأسئلة والإجابة عنها في أثناء عملية التعلم، وهذا الأمر جعلهم أكثر اندماجا في عملية التعلم والاستمتاع بدراسة الجغرافيا والمثابرة وبذل المزيد من الجهد في استذكارهم وارتفاع ثقتهم في مهارتهم لأداء المهام الدراسية وبالتالي الدافعية العالية للتعلم لديهم، ومن الجانب الآخر فإن عدم وجود فروق كبيرة دالة إحصائيا بالنسبة لبعد" الخوف من الفشل" قد يرجع ذلك إلى أن الخوف سمة طبيعية تحتاج وقتا كافيا للتغلب عليها وخاصة إذا كانت الأمور تعتمد على الأداء الذاتي فطبيعة الإستراتيجية (K.W.L.H) زادت من تحمل الطلاب مسئولية تعلمهم كاملة وإنجاز المهام المطلوبة منهم وإرجاع النتائج إلى الجهد والقدرة على ذلك أدى إلى الخوف من الفشل لديهم. وهذا يتطلب وقتا كافيا وجهدا من المعلم لانتزاع هذه الصفة بالإضافة إلى أن الإستراتيجية قد تكون جديدة وتحتاج إلى تدريب أكثر حتى يطمئن الطلاب إلى قدرتها على النجاح، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كل من: **(علي الكساب, ٢٠١١)، دراسة (أريج حكيم, ٢٠١٦)، دراسة (ربيع رمود, ٢٠١٧)، (أمل وساس, عدنان العابد, ٢٠١٧)، (عبد الناصر عبد الحميد,٢٠١٧).**

ويمكن تفسير النتائج السابقة بما يلي:

- إن إجراءات التدريس وفقاً لإستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) قد أتاحت الفرصة للطلاب للشعور بأهمية ووظيفة مادة الجغرافيا في حياتهم مما أدى إلى زيادة التجاوب من الطلاب أثناء تنفيذ دروس الوحدة وفقاً لتلك الإستراتيجية، بالإضافة إلى أنها ساعدت علي تذكر وفهم المحتوي، بالإضافة إلى أنها ساعدت الطلاب علي طرح الأسئلة التي توضح تعريف أو خصائص أو أسباب أو أوجه الشبة والاختلاف المتضمنة بالمحتوي العلمي، بالإضافة إلى أن الإستراتيجية نمت قدرة الطلاب علي التفسير والتأمل مما أدي إلي التفسير عالي المستوي وبالتالي إلي الفهم العميق.
- كما أن إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) تعمل على خلق مناخ ممتع لبيئة التعلم وذلك من خلال العمل التعاوني وتوفير الثقة بالنفس وتنمية مهارات الفهم لدي الطلاب.

- بالإضافة إلى أن إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) تهتم بدافعية وميول واهتمامات الطلاب، وتسمح لهم بالتعبير عن أرائهم وأفكارهم؛ حيث تجعل الطلاب يعتمدون علي أنفسهم في تصميم الأسئلة ويتحملون مسئولية تعلمهم مع باقي زملائهم، كما أن من ضمن خطواتها الأساسية خطوة التفكير، وكما هو معروف فإن وقت التفكير يساعد على إطلاق أكبر عدد من الأفكار والاستجابات؛ مما كان له أثره الفعال في ذاتية الطلاب وقدرتهأ على إنتاج العديد من التساؤلات والأفكار والحلول للمشكلات المطروحة، كما تساعدهم في كيفية التعامل مع الآخرين في بيئة تعاونية حرة خالية من الخوف, الأمر الذي ساهم في تنمية دافعية الطلاب وزيادة إقبالهم على تعلم مادة الجغرافيا.
- كما أن إجراءات التدريس باستخدام والتي تعتمد على المجموعات الصغيرة المتعاونة أتاحت الفرصة للطلاب في الحركة والتفاعل الإيجابي بين بعضهم البعض, وبينهم وبين المعلم عند تنفيذ الأنشطة في جو يسوده التعاون المساعدة والدعم من جميع أفراد المجموعة مما أسهم في زيادة إقبالهم بكل جد ونشاط, مما ساهم في اكتسابهم للمهارات من خلال أجواء المشاركة في الأنشطة وورش العمل والمهام التي أسندت إليهم.
- إن مراعاة وإشباع وتنمية الميول المختلفة للطلاب يعزز لديهم مستوى الدافعية للتعلم.

توصيات البحث : في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث فإن يوصى بما يلي :

- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير بصفة عامة ومهارات الفهم العميق بصفة خاصة أثناء تدريس الجغرافيا بمراحل التعليم المختلفة .
- ضرورة التخلص من الاستراتيجيات التقليدية في التدريس واستخدام استراتيجيات تعلم نشطة تحث الطالب على التفكير والفهم وإعمال العقل .
- ضرورة إعادة النظر في تخطيط مناهج الجغرافيا بالمرحلة الثانوية بحيث تركز من خلال محتواها على تنمية مهارات الفهم العميق لدى الطلاب، وليس فقط الاهتمام بتحصيل المعارف والحقائق .
- تشجيع معلمي الجغرافيا بمراحل التعليم المختلفة على استخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تدريس الجغرافيا كإحدى إستراتيجيات ما وراء المعرفة من خلال تنظيم دورات تدريبية للمعلمين بالمدارس للتدريب علي كيفية استخدام إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في التدريس حتى يتمكنوا من تدريب طلابهم عليها..
- الاهتمام باستخدام أساليب التقويم التي تتطلب من المتعلم ممارسة مهارات الفهم العميق.

مقترحات البحث :

انطلاقا من إجراءات البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يمكن اقتراح إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول ما يلي :

١. فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.

٢. أثر إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) على تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة .

٣. فاعلية برنامج قائم على إستراتيجية الجدول الذاتي (K–W–L–H) في تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية بعض مهارات الفهم العميق لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية والميل نحو المادة.

٤. أثر إستراتيجية (K–W–L–H) على تصحيح التصورات الخطأ لبعض المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

المــراجــع

أولا: المراجع العربية :

- ابتسام جعفر جواد, نسرين حمزة عباس (٢٠١٣): فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L.H) في تنمية مهارات التفكير العلمي لدي طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء, **مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية**, جامعة بابل, العراق, العدد ١٣, الصفحات ٣٣٢: ٣٦٧.
- أحمد حسين اللقانى, علي أحمد الجمل (٢٠٠٨): **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس**, ط٢, عالم الكتب القاهرة .
- أحمد حسين اللقانى, فارعة حسن محمد (٢٠٠١): **مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل**, عالم الكتب, القاهرة .
- أريج يوسف حكيم (٢٠١٦): معايير مقترحة لتقييم الأداء الصفي لمعلم الدراسات الاجتماعية في إثارة دافعية التعلم لدي الطلبة, **المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية**, مؤسسة د. حنان درويش للخدمات اللوجستية والتعليم التطبيقي, العدد ٥, الصفحات ١١: ٣٨.
- السيد يونس إسماعيل محمد (٢٠١٦): "**فعالية إستراتيجية قائمة على النظرية البنائية لتنمية الفهم العميق والذكاءات المتعددة لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في مادة الأحياء**", رسالة ماجستير, كلية التربية, جامعة المنصورة .
- أماني محمد حسن العفيفي (٢٠١٣): "**أثر توظيف إستراتيجية KWL في تعديل التصورات البديلة للمفاهيم التكنولوجية لدى طالبات الصف السابع الأساسي**"، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة الأزهر, غزة .
- أمل علي وساس, عدنان سليم العابد (٢٠١٧): فاعلية نموذج زاهوريك في اكتساب مهارتي الاستماع والمحادثة في ضوء الدافعية نحو تعلم اللغة العربية لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن, **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**, المجلد١١, العدد ٢, الصفحات ٢٥٨: ٢٧٧.
- بهيرة شفيق إبراهيم الرباط (٢٠١٥): **التدريس رؤية في التنفيذ**، دار الزهراء، الرياض, السعودية .
- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠٣): **الذكاءات المتعددة والفهم, تنمية وتعميق**, دار الفكر العربي, القاهرة .

- جابر عبد الحميد جابر, وآخرون (٢٠١٥): أثر برنامج قائم على إستراتيجية KWLH في تنمية مهارات مراقبة الفهم لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي, **مجلة العلوم التربوية**, العدد ٤, الجزء ٣, الصفحات ٥١٩: ٥٤٩.
- جمال الدين إبراهيم محمود (٢٠١٢): الفاعلية النسبية لاستخدام إستراتيجيتي التعلم النشط فكر زواج شارك والتدريس المباشر في تدريس التاريخ على تنمية الفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الثالث متوسط بالمملكة العربية السعودية, **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**, السعودية, العدد ٢٤, الجزء ٣, الصفحات ١٠: ٦٠.
- جواهر بنت علوش بن ناصر السبيعي, خالد بن إبراهيم بن علي التركي (٢٠١٦): فاعلية التدريس بإستراتيجية (K.W.L) في تصويب أنماط الفهم الخطأ في بعض مفاهيم مقرر الحاسب الآلي لدي طالبات الصف الأول الثانوي, **مجلة العلوم التربوية**, العدد ٢, الجزء ١, الصفحات ٦٦٧: ٧١٧.
- حسن بن إبراهيم الجليدي (٢٠٠٩): "**فاعلية احدي استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التذوق الأدبي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي**", رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى, السعودية .
- حسن شحاتة, زينب النجار (٢٠٠٣): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**, الدار المصرية اللبنانية, القاهرة .
- حنان حمدي أحمد أبو رية, عزة محمود حافظ السرجاني (٢٠١٥): فعالية برنامج تدريسي مقترح في ضوء بعض المشروعات العالمية لتحسين مستوى الفهم العميق وبعض أنماط الذكاءات المتعددة لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم, **مجلة كلية التربية, جامعة طنطا**, العدد ٦٠, الصفحات ٢٥٩: ٣٢٤.
- دانه غسان محمد السالم (٢٠٠٩): "**أثر تفعيل التواصل بين الطلبة في بيئة التعلم الافتراضية على التحصيل والدافعية نحو التعلم دراسة تجريبية من مقرر الثقافة الإسلامية بكلية الطب في جامعة الخليج العربي**", رسالة ماجستير, كلية الدراسات العليا, جامعة الخليج العربي, البحرين.
- ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٧): التفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية " التشاركية الفردية " والأسلوب المعرفي " المستقل، المعتمد " وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدبلوم التربوي, **مجلة كلية التربية, جامعة الأزهر**, العدد ١٧٤, الجزء ١, الصفحات ١٢: ١٠٠.

- ريحاب أحمد عبد العزيز نصر (٢٠١٧): استخدام عقود التعلم في تنمية الفهم العميق في العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوى التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الإعدادية, **مجلة التربية العلمية**, المجلد ٢٠, العدد ٧, الصفحات ١٩١: ٢٣٦.
- زهور حسين القرافي (٢٠٠٩): **إستراتيجية (K–w–L) جدول التعلم**، بحث إجرائي، مشروع الملك عبد الله لتطوير التعليم الثانوية الثانية بطيبة الطيبة, المملكة العربية السعودية.
- سحر محمد عبد الكريم (٢٠١٧): برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل التالي NGSS لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمي والجدل العلمي لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية, **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**, السعودية, العدد ٨٧, الصفحات ٢١: ١١١.
- سميرة محمد عبد الهادي دحلان (٢٠١٧): "**فاعلية إستراتيجية القبعات الست في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها**", رسالة ماجستير, كلية التربية, الجامعة الإسلامية, غزة, فلسطين .
- سيد خير الله (١٩٧٤): **دليل اختبار القدرة علي التفكير الابتكاري**, مكتبة الأنجلو المصرية, القاهرة.
- شادي محمود كامل أبو عباس (٢٠١٦): "**أثر استخدام إستراتيجية K.W.L.H في الاستيعاب القرائي ودافعية تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الثامن الأساسي**", رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الهاشمية, الأردن .
- صالح محمد أبو جادو, محمد بكر نوفل (٢٠١٧): **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**, ط٦, دار المسيرة عمان .
- صبا لطيف جدوع (٢٠١٨):" **أثر إستراتيجية (K.W.L.H) في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ**", رسالة ماجستير, كلية التربية للعلوم الإنسانية, جامعة ديالي, العراق.
- صباح رحومة أحمد حسن (٢٠٠٨):" **التفاعل بين بعض أساليب التعلم وإستراتيجيات التدريس في مادة العلوم وأثرها في تنمية الفهم العميق والتفكير العلمي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية**", رسالة دكتوراه, كلية البنات, جامعة عين شمس.
- صلاح أحمد مراد (٢٠٠٠) : **الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**، الأنجلو المصرية ، القاهرة .

- ضياء حامد كاظم الربيعي (٢٠١٣): "**أثر إستراتيجية الجدول الذاتي K-W-L-H في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الكيمياء**", رسالة ماجستير، كلية التربية الأساسية, جامعة بابل, العراق.
- عبد الرحمن عبد الهاشمي, طه علي حسين الدليمي (٢٠٠٨): **استراتيجيات حديثة في فن التدريس**, دار الشروق, عمان، الأردن .
- عبد الله علي عبد الله عسيري (٢٠١٦): أثر تدريس الرياضيات باستخدام إستراتيجية الجدول الذاتي في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي بمدارس خميس مشيط, **مجلة الثقافة والتنمية**, العدد ١٠٤, الصفحات ٣٢٨: ٣٨٠.
- عبد الناصر محمد عبد الحميد (٢٠١٧): برنامج مقترح قائم على التعلم المقلوب لتنمية مكونات البنية الرياضية والدافعية نحو التعلم لدى الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال, **مجلة تربويات الرياضيات**, المجلد ٢٠, العدد ٨, الصفحات ٦: ٥٦.
- عدنان يوسف العتوم, وآخرون (٢٠٠٩): **تنمية مهارات التفكير: نماذج نظرية وتطبيقات عملية**, ط٢, دار المسيرة, عمان، الأردن .
- عزة فتحي علي نعمة الله (٢٠١٦): فاعلية تدريس مقرر مادة طرق تدريس الفلسفة باستخدام إستراتيجية الويب كويست على تنمية الفهم العميق والدافعية الأكاديمية الذاتية لدى طلاب الدبلوم العام السنة الثانية, **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**, العدد ٨٤, الصفحات ١٤٨: ٢٠٣.
- علي عبد الكريم محمد الكساب (٢٠١١): أثر إستراتيجية التدريس التبادلي في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي ودافعيتهم للتعلم نحو مادة الجغرافيا, **مجلة دراسات العلوم التربوية**، الأردن, المجلد ٣٨ ، ملحق ٥، الصفحات ١٥٢٧: ١٥٣٨.
- علياء علي عيسى علي السيد (٢٠١٢): فاعلية استخدام الدمج بين إستراتيجية PQ٤R ومدخل معالجة المعلومات لتدريس مقرر المناهج فى تنمية الفهم العميق ومهارات الاستذكار لدى الطالبة المعلمة, **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**, العدد ٢٤, الجزء ٣, الصفحات ١٦٢: ٢٠٢.
- فاتن مصطفى محمد مصطفى, فرات شجاع سلطان المحمد (٢٠١٦): فاعلية إستراتيجية (K-w-L) في التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مقرر الفقه, **مجلة القراءة والمعرفة**, العدد ١٧٨, الصفحات ١١٧: ١٦٤.
- فاتن مصطفى محمد مصطفى, منال محمد مطلق القحطاني (٢٠١٧): فاعلية استخدام إستراتيجية (K.W.L.H) في استيعاب نصوص الحديث الشريف لدى طالبات الصف

الثالث المتوسط بمدينة الرياض, **مجلة القراءة والمعرفة**, العدد ١٨٩, الصفحات ١٦١: ٢٠٤.

- فاطمة عبد الكريم خليل (٢٠١٠): "**أثر استخدام إستراتيجية التعلم المؤلف في تحصيل طلبة الصف الثامن ودافعيتهم نحو تعلم العلوم**", رسالة ماجستير, كلية الدراسات العليا, الجامعة الهاشمية, الأردن.
- فاطمة عبد اللطيف حسان أبو صفر(٢٠١٤): "**أثر توظيف إستراتيجيتي دورة التعلم الخماسية (٥E,S) والجدول الذاتي (K-w-L) في تنمية مهارة حل المسألة الرياضية لدي طلبة الصف الثامن بمحافظات غزة**", رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر, غزة .
- فؤاد أبو حطب, أمال صادق (٢٠٠٩): **علم النفس التربوي**، ط٦, مكتبة الأنجلو المصرية, القاهرة .
- فؤاد البهي السيد (٢٠٠٦):**علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**، الطبعة المطورة ، دار الفكر العربي, القاهرة.
- فطومة محمد علي أحمد (٢٠١٢): تنمية الفهم العميق والدافعية للانجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام التعليم الاستراتيجي, **مجلة التربية العلمية**, العدد ٤, المجلد ١٥, الصفحات ١٥٩: ٢١٦.
- فهد حمدان حسن القرني (٢٠١٧): "**فعالية تدريس الفيزياء باستخدام الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي**", رسالة ماجستير, كلية التربية, جامعة الملك خالد, السعودية .
- كريمة ناجي حسين أحمد (٢٠٠٩): " **اثر التفاعل بين إستراتيجيتي (فكر زاوج شارك والتدريس المباشر) وأساليب التعلم والمعرفة العلمية المسبقة في تنمية الفهم العميق ودافعية الإنجاز لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي**", رسالة دكتوراه, كلية البنات, جامعة عين شمس.
- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢): **تدريس العلوم للفهم, رؤية بنائية**, عالم الكتب، القاهرة .
- كوثر حسين كوجك, وآخرون (٢٠٠٨): **تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي**, مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، بيروت، لبنان .
- ماهر شعبان عبد الباري (٢٠١٧): برنامج قائم على نظرية تضافر القرائن النحوية وإستراتيجية التدريس المعرفي لتنمية مهارات التحليل النحوي وأبعاد الفهم العميق في

النحو للطلاب المعلمين تخصص اللغة العربية, **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**, العدد ٢٢٠, الصفحات ١٢٩: ١٧٧.

- محارب علي الصمادي, رحاب منصور النقيب (٢٠١٧): الاستراتيجيات التي تستخدمها معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية لتمكين التلميذات من الفهم العميق لبنية المسألة الرياضية اللفظية, **مجلة دراسات وأبحاث**, جامعة الجلفة, الجزائر, العدد ٢٦, الصفحات ٧٠: ٩١.
- محسن علي عطية (٢٠١٠): **استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء**, دار المناهج , عمان، الأردن .
- محمد محمود أبو الحسن (٢٠١٣): "**أثر استخدام إستراتيجية K.W.L في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الأساسي بالمنطقة الشرقية**", مجلس الشارقة للتعليم, الإمارات.
- محمد هاشم مؤنس الفرطوسي (٢٠١٦): أثر إستراتيجيتي الإدراك المعرفية وجدول التعلم الذاتي في تحصيل مادة الجغرافية والتفكير الناقد عند طلاب الصف الرابع الأدبي، **مجلة كلية التربية الأساسية**, الجامعة المستنصرية, العراق, العدد ٩٥, الصفحات ٣٧١: ٤١٠.
- مرفت حامد محمد هاني, محمد السيد أحمد الدمرداش (٢٠١٥): فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات البيولوجية في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب المرحلة الثانوية, **مجلة التربية العلمية**, العدد ٦, المجلد ١٨, الصفحات ٨٩: ١٥٦.
- مرفت محمد كمال أدم, رشا هاشم عبد الحميد (٢٠١٧): توظيف التعليم المتمايز من خلال الكتاب الإلكتروني في تدريس الهندسة لتنمية المستويات التحصيلية العليا ومهارات التواصل الرياضي والفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي, **مجلة تربويات الرياضيات**, العدد ٤, المجلد ٢٠, الصفحات ١٢٩: ١٧٦.
- مندور عبد السلام فتح الله (٢٠١٥): فاعلية ثلاثة مستويات لإستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L) في تصويب التصورات البديلة للمفاهيم العلمية وتنمية الدافع المعرفي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط ذوي السعات العقلية المختلفة, **مجلة التربية العلمية**, المجلد ١٨, العدد ٢, الصفحات ١١٩: ١٨٣.
- ميرفت سليمان عبد الله (٢٠١٢): "**أثر استخدام إستراتيجية KWL في استخدام المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي**"، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية, غزة.

- نادية سمعان لطف الله (٢٠٠٦): أثر استخدام التقويم الأصيل في تركيب البنية المعرفية وتنمية الفهم العميق ومفهوم الذات لدى معلم العلوم أثناء إعداده, **المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية للتربية العلمية** بعنوان (تحديات الحاضر ورؤى المستقبل), كلية التربية, جامعة عين شمس, المجلد ٢, الصفحات ٥٩٥: ٦٤٠.
- ناصر بن علي بن محمد الجهوري (٢٠١٢): فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي H.L.W.K في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان, **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**, العدد ٣٢, الجزء ١, الصفحات ١١: ٥٨.
- نايف بن عضيب فالح العصيمي العتيبي (٢٠١٦): فاعلية نموذج التدريس المعرفي في تنمية أبعاد الفهم العميق في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية, **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**, غزة, فلسطين, العدد ٢, المجلد ٢٤, الصفحات ١: ٢٣.
- نجم عبد الله غالي الموسوي (٢٠١٤): **فاعلية إستراتيجية الجدول الذاتي (K.W.L) في تدريس مادة طرائق تدريس اللغة العربية**, دائرة المكتبة الوطنية, عمان, الأردن.
- نوال عبد الفتاح فهمي خليل (٢٠٠٨): أثر استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم, **مجلة التربية العلمية**, المجلد ١١, العدد ٤, الصفحات ٦٣: ١١٨.
- هبة الله حلمي عبد الفتاح (٢٠١٥): فاعلية إستراتيجيتي جدول التعلم (KWL) والرؤوس المرقمة على تنمية مهارات التفكير التأملي نحو مادة التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية, **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**, العدد ٧٥, الصفحات ١٣٥: ١٧١.
- هديل فايز رستم (٢٠١٦): "**فاعلية برنامج تعليمي قائم علي إستراتيجية الجدول الذاتي في تنمية بع مهارات الفهم القرائي واتجاهات التلامذة نحوها**", رسالة ماجستير, كلية التربية، جامعة تشرين, سوريا.
- وليم عبيد (٢٠١٧): **استراتيجيات التعليم والتعلم في سياق ثقافة الجودة؛ أطر مفاهيمية ونماذج تطبيقية**, ط٣, دار المسيرة عمان .
- يوسف قطامي، نايفة قطامي (١٩٩٣): **استراتيجيات التدريس**, دار عمار للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.

ثانيا: المراجع الأجنبية :

- Chara Bohan & Katherine perrotta (٢٠١٣): I Hate History, A study of student engagement in community college undergraduate history courses, **Journal of excellence in college teaching**, v٢٤, n٤.
- Christine Chin & David E. Brown (٢٠٠٠) :Learning in Science, A Comparison of Deep and Surface Approaches , **Journal of Research in Science Teaching** .Vol.٣٧ (٢) . ١٠٩-١٣٨.
- Fethi Kayalar. (٢٠١٦) : Teacher views over the workout strategies for helping students motivate themselves in the classroom, **Universal Journal of Educational Research** , ٤(٤): ٨٦٨-٨٧٧.
- Hara Bastas & Mark killant (٢٠١٥): The effects of an active learning strategy on students, Attitudes and students performances in Introductory sociology classes, **Journal of the scholarship of teaching and learning**, vl٥, n٣.
- Jen CH, Lien YW.(٢٠١٠) : What is the source of cultural differences? Examining the influence of thinking style on the attribution process, **Acta Psychol,**١٣٣;١٦٢.
- Kathleen, Kopp (٢٠١٠) : **Everyday Content-Area Writing: Write-to-Learn Strategies for Grades ٣-٥, first edition**, Gainesville **,** Maupin House.
- Kristina Zardeckaite-Matulaitiene& Ugne Paluckaite (٢٠١٣) :The relation between teacher's self-disclosure and student's motivation to learn, **European Scientific Journal** , ٩ (٢٨).
- Lee Hardell (٢٠١٤): Motivating Nursing faculty of use active learning strategies, university of phoenix.
- Li Deng & Dong Yu (٢٠١٤) : **Deep Learning: Methods and Applications. Foundations and Trendsin Signal Processing** , Vol. ٧, no, ٣–٤, ١٩٧–٣٨٧.
- Lisl Fenwick& Sally Humphrey& Marie Quinn & Michele Endicot (٢٠١٣): Developing Deep Understanding about Language in Undergraduate Pre-service Teacher Programs through the Application of Knowledge, **Australian Journal of Teacher Education** , ٣٩(١). pp ١:٣٨.
- Manik Manivannan & cheryl scharefer wrinkie (٢٠٠٩): Application of the k-w- L Teaching and learning method to and Introductory physics course, **Journal of college science teaching**, v٣٩, n٢.
- Mary A. McFarland & Phillip Moulds (٢٠٠٧) : Leading, Learning and Teaching for Understanding, **Journal of Principal Leadership**, ٧ (٩), pp ٤٨-٥١.
- Mary Beth Sampson (٢٠٠٢): **Confirming a k-W-L Considering the source**, Reading Teacher, V ٥٥, N ٦.
- Mona Roozkhoon, Mohammad Sadegh Bagheri, Mortaza Yamini (٢٠١٣) : Evaluating KWL Charts Strategy in relation to Iranian EFL Learners'

Comprehension of Culturally Unfamiliar Texts, **English Linguistics Research**, Vol ٢, No ١.

- Newton, D.P. (٢٠٠٠) : **Teaching for understanding , What it is and how to do it** , London , Rutledge flamer.
- Nigel paine (٢٠١١): Learning Strategies, The masie center learning, www.Masie.com
- Paideya, V.& Sookrajh, R. (٢٠١٠) : Exploring the Use of Supplemental Instruction, Supporting Deep Understanding Higher Order Thinking in Chemistry, **South African Journal of Higher Education**, ٢٤ (٥), pp ٧٥٨-٧٧٠.
- Perez, K. (٢٠٠٨) : **More Than ١٠٠ Brain-Friendly Tools and Strategies for Literacy Instruction**, without edition, California, CorwinPress.
- Robert J. Marzano & Debra J. Pickering & Jane E. Pollock (٢٠١٦) : Classroom Instruction that Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement , ٢nd Edition, Alexandria,Virginia; **Association for supervision and curriculum Development (ASCD).**
- Roy Tasker (٢٠١٤) : Visualizing the Molecular World for a Deep Understanding of Chemistry, **Teaching Science**, ٦٠ (٢), June, pp ١٦-٢٧.
- Sharon Friesen & David Scott (٢٠١٣) :Inquiry- Based Learning: A Review of the Research Literature, Paper Presented for the Alberta Ministry of Education. pp ١-٣٢
- Sukran Tok (٢٠١٣): Effects of the know- want - learn strategy on students Mathematics achievement, Anxiety and Metacognitive skills, Metacognition and learning v٨, n٢
- Tina Heafner. (٢٠٠٤) : Using technology to motivate students to learn social studies, Contemporary Issues in Technology and Teacher Education , ٤ (١), ٤٢-٥٣.