Middle East Journal of Humanities and Cultural Studies
Homepage: http://meijournals.com/ar/index.php/mejljs/index
ISSN: 2710-2238 (PRINT)
ISSN: 2788-4686 (ONLINE)
مجلة الشرق الأوسط
للعلوم الإنسانية والثقافية

أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم للصف السابع الأساسي وتنمية دافعيتهم نحو تعلم العلوم في العاصمة عمان

سميرة محمد جبران ديوان
وزارة التربية والتعليم –الاردن
sammeeradian@yahoo.com

استلام البحث: 22/10/2021 **مراجعة البحث:** 27/12/2021 **قبول البحث:**31/12/2021

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية والدافعية نحو تعلم مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم للصف السابع الأساسي في مديرية التربية والتعليم في قصبة عمان، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من(81) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة قصدية من طلبة الصف السابع الأساسي تم عشوائيا تحديد إحداها كمجموعة ضابطة بلغ عددها (40) طالباً وطالبة، والاخرى تجريبية بلغت (41) طالباً وطالبة درست باستراتيجية التساؤل الذاتي (L.W.L)، حيث تم بناء المادة التعليمية وفق باستراتيجية التساؤل الذاتي، وتم استخدام اختبار لاكتساب المفاهيم ومقياس الدافعية نحو تعلم العلوم، تم التحقق من خصائصهما السيكومترية. توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس الدافعية نحو تعلم العلوم، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة =(−5.738)، مما يشير الى وجود أثر لاستراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي وتنمية دافعيتهم نحو تعلم العلوم.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L)، اكتساب المفاهيم العملية، الدافعية لتعلم العلوم.

The effect of the self-questioning strategy (K.W.L) on acquiring scientific concepts in science for the seventh grade and developing their motivation towards learning science in the capital, Amman

Sameera Mohammad Diwan
Ministry of Education - Jordan

Abstract: The current study aimed to uncover the effect of the Self-Inquiry Strategy (KWL) on acquiring scientific concepts and motivation towards learning the science subject for the seventh grade students in the science subject of the seventh basic grade in the Directorate of Education in the Amman, and to achieve the aim of the study, the quasi-experimental approach has been used. The sample of the study consisted of (81) male and female students who were intentionally selected from the seventh grade students. Building the educational material according to the self-inquiry strategy, and a test for acquiring concepts and a measure of motivation towards learning science has been used, and their psychometric properties have been verified. The study found statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the members of the experimental and control groups in the post-measurement on the concept acquisition test and the measure of motivation towards learning science, where the value of (t) calculated = (- 5.738), which It indicates that there is an effect of the Self-Inquiry Strategy (KWL) in acquiring scientific concepts in the science subject of the seventh grade students and developing their motivation towards learning science.

Keywords: Self-inquiry strategy (K.W.L), practical concept acquisition, motivation to learn science.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

المقدمة

إن تقدم الشعوب في هذا العصر لم يعد مرتبطاً بما تملكه من ثروات مادية وخامات، بل بمقدار تقدمها العلمي، وإنتاجها المعرفي، مما يسهم في التقدم ورفع المستوى الاقتصادي والأمن القومي، لذلك تحرص مختلف الدول في الوقت الراهن على تقدمها المعرفي من خلال تحسين مستوى التعلم والتعليم كما ونوعاً، وتوفير ما يلزم من أجل رفع مستوى التعليم بتوفير الدعم المادي والمعنوي لإيجاد المواطن الصالح المفكر والمبدع؛ وتعتبر المناهج الدراسية من بين العوامل التي تحرص الدول على رفع جودتها وتحسين نوعيتها.

كما أن توفر التعلم المدرسي النشط، يعطي الطالب الفرصة للتفكير بنفسه، وعليه يتطلب أن يكون المعلم مراقبا وموجهاً، بحيث يوجه أسئلة افتراضية وأنشطة تشجع الطلبة على التفكير والعمل، ويسهل حصولهم على المعرفة ويوجههم الوجهة الصحيحة نحو مصادرها وكيفية التعامل معها، ويذلل الصعوبات التي تواجههم عند الوصول إلى النتيجة المطلوبة، ولا يمكن أن يتحقق هذا إلا إذا أعطينا للطلبة الحرية المخططة والوقت الكافي، وذلك للوصول إلى بناء معرفتهم العلمية والشخصية، فعندما تتشكل لديهم تلك المعرفة تتكون لديهم خبرة خاصة، علاوة على أنهم سيستوعبونها ويتذكرونها ويطبقونها، ومن ثم يتولد لديهم توجه ايجابي نحو المادة الدراسية، وبالتالي يرتفع مستوى تحصيلهم المعرفي (Center of Excellence for Mathematics and Science Education, 2007).

تشكل المفاهيم وحدة بناء المعرفة العلمية، كما أنها تلعب دوراً مهماً في تنظيم الخبرة وفي تذكر المعرفة ومتابعة الظواهر وربطها بمصادرها وتسهيل الحصول عليها، وحيث أنه وحسب نظرية بياجيه فإن معظم طلبة المرحلة الأساسية ينتمون إلى المرحلة الحسية، الأمر الذي يتطلب اختيار المفاهيم العلمية المتوافقة مع المستوى الإدراكي للطالب بصورة خبرات متنوعة (الحراحشة، 2012). وتعد المفاهيم العلمية من أهم جوانب تعلم العلوم لما لها من أهمية في تنظيم الخبرة وتذكر المعرفة ومتابعة التصورات وربطها بمصادرها وتسهيل الحصول عليها ويؤكد التربويين على أهمية المفاهيم العلمية ، حيث انها تسهل على الطلبة فهم العلوم بوضوح، كما أن وضوح المفاهيم و المصطلحات ضروري للفهم والاستيعاب وتحقيق التفاهم التواصل العلمي (خطايبه، 2005).

ويعتبر اكتساب الطلبة للمفاهيم من أهم الأهداف التي يسعى العلوم إلى تحقيقها، حيث أن المفاهيم تمثل أحد مستويات البناء المعرفي للعلم التي تبنى عليها مكونات باقي البناء، وتعتبر المفاهيم أيضا أحد نواتج العلم التي يمكن من خلالها تنظيم المعرفة العلمية. وتعتبر الدافعية من أهم العوامل التي تساهم في رفع مستوى تحصيل الطلبة في العملية التعلمية والتعليمية, كما تساهم في تحقيق الأهداف المطلوبة في اكتساب المعرفة والفهم والمهارات وتعَلم طرق التدريس الحديثة, وغيرها الكثير من الأهداف التي تعمل على تحقيقها, فالطلاب الذين يتمتعون بدافعية عالية نحو تعلم العلوم يكون تحصيلهم واهتمامهم الدراسي اكبر من الطلاب ذو الدافعية المنخفضة ,الذين يكون عبئ داخل الغرفة الصفية بإحداث الفوضى لافتقارهم عنصر الدافعية لتعلم العلوم, وذلك بسبب إما عوامل داخل الصف مثل دور المعلم في طريقة التدريس, أو علاقة المنهاج بإثارة الدافعية, أو البيئة الصفية المحفزة للتعلم, أو ظروف أسرية, أو غيرها من المسببات التي تفقد الطالب أو تزيد دافعيته نحو التعلم, ومن هنا

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

ظهرت الحاجة للتحدث عن مفهوم الدافعية نحو التعلم وأهميتها في المرحلة الأساسية, وتأثيرها على المراحل اللاحقة وعلى المستقبل الوظيفي للطالب, وقد تعرض الكثير من علماء النفس لهذا الموضوع فقد عرف رسلان الدافعية بأنها الحالة التي تنشأ لدى الفرد في موقف معين وذلك لأسباب داخليه او مثيرات خارجية توجه سلوك الفرد لتحقيق الهدف (رسلان, 2012).

وتعد استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) اختصار لكلمات (Know What Learn) من الاستراتيجيات التي تنظم المعلومات لدى الطلبة لنمذجة وتفسير المشكلات الرياضية؛ فهي تؤدي إلى زيادة التركيز وبقاء أثر التعلم، والوصول إلى المعرفة المسبقة لدى الطلبة وهي الخطوة الأولى لدمج المفاهيم الرياضية الجديدة في إطار التواصل وعرض المفهوم الرياضي لحل المشاكل الرياضية من خلال أساليب متنوعة. "ماذا أعرف؟، ماذا تريد أن تعرف؟، ماذا تعلمت؟". وهي استراتيجية تساعد على تنشيط الخلفية المعرفية للطلبة؛ وإتاحة الفرصة للطلبة تحديد أهداف التعلم الخاصة بهم (Chanakan, 2015).

وتفيد استراتيجية التساؤل الذاتي الطلبة بغض النظر عن الموضوع الذي يدرسونه بأن يقوموا بتبادل الانطباع الذي تركه عنوان الدرس في نفوسهم، وأن يقوموا هم أنفسهم بوضع أسئلة تتناول المادة الدراسية التي يدرسونها قبل وأثناء وبعد عملية تعلمهم، فحين يبدأ الطالب بطرح واستخدام الأسئلة في تعلمهم يصبحوا أكثر شعوراً بالمسؤولية عن تعلمهم، ويقومون بدور أكثر ايجابية إيجابية، حيث أن معالجة المعلومات بطريقة الأسئلة تثير دوافع الطالب للنظر للتعلم في إطار خبراته السابقة، والمواقف الحياتية اليومية التي يعيشها، مما يزيد من احتمالية تخزين المعلومات في أمراً الذاكرة بعيدة المدى ويجعل استخدامها في المستقبل وفي مواقف متنوعة (الخزندار، 2006).

ويؤكد نوفل (2007) أهمية استراتيجية التساؤل الذاتي في التدريس من خلال إثارة التفكير لدى الطلبة، كونها تعمل على تعزيز عملية طرح الأسئلة والتفكير المستقل، فهي تدربهم على وضع أهداف للموضوع من خطواته (ماذا أعرف عن الموضوع، ماذا أريد أن اعرف عن الموضوع، ماذا تعلمت عن الموضوع)، من خلال هذه الخطوات فهي تعمل على تقديم أو توفير فهماً شفوياً وذا معنى وذاتياً من قبل الطالب نفسه للموضوع الدراسي .ويرى بيرز (Perez, 2008) أن استراتيجية (k.w.l) تتضمن العصف الذهني والتصنيف وإثارة الأسئلة، والقراءة الموجهة، حيث يحدد فيها الطالب ما يعرفه من معلومات حول الموضوع، ثم يكتب ما يريد معرفته عن هذا الموضوع، وفي النهاية يبحث عن إجابات للأسئلة التي قام بوضعها، ويمكن أن يقرأ المعلم النص قراءة صامتة أو بصوت عالي أو يقرأ الطالب مع زميله، كما يمكن أن يعمل مخطط (k.w.l) بمفرده أو مع مجموعات صغيرة.

وتهدف استراتيجية (k.w.l) إلى تحديد الهدف من الموضوع وربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة، وجمع وترتيب المعلومات وعرضها بصورة بصرية، حيث يكون الطالب محور العملية التعليمية، والباحث عن المعرفة والمخطط والمقوم لمعلوماته، من خلال دور المدرس المرشد والموجه للمعرفة، وهذا يكون من خلال المهارات التي تقدمها استراتيجية (k.w.l) كونها إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة (أمبو سعيدي والعريمي، 2008).

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

مشكلة الدراسة:

إن تدريس مادة العلوم في مدارسنا يكاد يكون نظريا أو أن قسماً منه يعتمد على وسائل وطرق معينة تقليدية لا تواكب روح العصر، ولا تمتلك الدقة العلمية لمحتواها، ولا يزال الأغلب يستخدم الطرق الاعتيادية التي تؤكد على الجوانب الشكلية والنظرية، وعلى الحفظ والاستظهار بدلاً من التفكير والابداع، لذا يجد الطلبة صعوبة في إدراك المفاهيم العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي المقرر، بالإضافة إلى تشتت تفكيرهم وتداخل المفاهيم مع بعضها البعض، مما قد يؤدي إلى نسيانها، مما يدفع الطلبة إلى الحفظ الأصم لها دون فهمها، والتي قد تؤثر كذلك على دافعية الطالب نحو تعلم العلوم. وقد أشارت نتائج التقرير الاقليمي حول التعليم للجميع في الدول العربية للعام (2014م) إلى أن انظمة التعليم فيها لا تزال تسودها مناهج مليئة بالحشو والتكرار، وتعتمد على طرق تدريس تقليدية، كما ان مكوناتها تركز على الحقائق أكثر من المفاهيم والتعميمات والمبادئ (منظمة الامم المتحدة للعلم والتربية والثقافة، 2014).

أسئلة الدراسة:

1. ما أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي؟
2. ما أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في تنمية الدافعية نحو تعلم مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي؟
3. هل يختلف أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي باختلاف النوع الاجتماعي؟"
4. هل يختلف أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في الدافعية نحو تعلم مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي باختلاف النوع الاجتماعي؟"

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية والدافعية نحو تعلم مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم للصف السابع الأساسي في مديرية التربية والتعليم في قصبة عمان.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

1. قد تؤدي نتائج البحث إلى التعريف باستراتيجية لها اثر في التدريس للتدريس، ترفع من كفاية تدريس مواد العلوم، وتزيد من فعالية العملية التعليمية عامة، وتزيد من تحصيل الطلبة.
2. قد يستفيد مطورو المناهج من نتائج هذه الدراسة في مواد العلوم.
3. قد يستفيد المعلمون وقسم الاشراف من نتائج هذه الدراسة في تطوير طرق التدريس التي يستخدمونها مع طلبتهم.
4. قلة الدراسات التي تناولت استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في ربط دافعية التعلم بتدريس مادة العلوم.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

مصطلحات الدراسة:

استراتيجيةK.W.L : يعرفها (عليان، 2005) على أنها "استراتيجية ابتكرتها" Ogle Donna" في العام 1996 وتتكون من خطوات بحيث يشير كل حرف باللغة الانجليزية إلى معنى كالاتي K: What I Know?:(ماذا أعرف؟)، W : Want I What to Know?(ماذا أريد أن أتعلم؟)، L : What I Learned?(ماذا تعلمت؟.)، وتعرف إجرائيا بأنها استراتيجية تستند على قيام الطالب بتوجيه مجموعة من الأسئلة لنفسه أثناء معالجة المعلومات مما يجعله أكثر اندماجا مع المعلومات التي يتعلمها ويخلق لديه الوعي بعمليات التفكير لبناء علاقات بين أجزاء المادة الدراسية وبين معلوماته وخبراته ومعتقداته من جانب والموضوعات الدراسية من جانب أخر.

اكتساب المفاهيم العلمية: هي عملية تكون صورة ذهنية لدى الطالب من خبراته الفعلية، بالمثيرات، بحيث يتعلم الطالب بأن الرمز المكتوب أو المنطوق، والذي يؤدي أن يدرك الطالب التساوي في المعنى بين الصورة والكلمة، ويعرف إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس اختبار المفاهيم العلمية المستخدم في الدراسة الحالية.

تعرف **الدافعية:** بأنها: بأنها حالة داخلية تحرك أفكار الطالب ومعارفه، والبناء المعرفي لديه ووعيه وانتباهه وتلح عليه لمواصلة أو استمرار الأداء، وذلك للوصول إلى حالة توازن معرفية معينة، وتمثل البناء المعرفي للطالب (قطامي وقطامي، 2000). ويعرف (عياصرة، 2006)

الدافعية للتعلم بأنها حالة داخلية لدى المتعلم تحرك سلو كه وأداءه, وتعمل على استمرار السلوك, فهي رغبة تحثه على التعلم وتوجهه تصرفاته وسلوكه نحو تحقيق التعلم وطلب المزيد، وتُعرف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس مقياس الدافعية المستخدم في الدراسة الحالية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على:

1. حدود بشرية: وهم طلبة الصف السابع الأساسي.
2. حدود زمانية: وذلك خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2020/2019م.
3. حدود مكانية: مديرية التربية والتعليم في محافظة العاصمة عمان.
4. حدود موضوعية: وتتمثل إعداد المادة الدراسية باستخدام استراتيجية (K.W.L) وتعميم النتائج على مقياس الدافعية لتعلم العلوم والاختبار التحصيلي لاكتساب المفاهيم المستخدمين في الدراسة الحالية.

الدراسات السابقة

أجرى دراسة (Nandaa & Pratama, 2021) هدفت إلى استكشاف فوائد استراتيجية (KWL) تعلم قراءة الطلاب وفهمهم في اللغة الانجليزية، وتم استخدام البحث النوعي، حيث تم إجراء مقابلة شبه منظمة لجمع البيانات، بإجراء مقابلات مع (3) مدرسين للغة الإنجليزية بأندونيسيا، وطرح عليهم أسئلة تتعلق ببرنامج تنفيذ استراتيجية KWL في التدريس وتعلم القراءة والفهم.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

تم تحليل النصوص باستخدام التحليل الموضوعي. عملية التحليل المعنية ترميز وعرض البيانات وتوصل البحث إلى أن استراتيجية KWL تعزز مشاركة الطلاب وتركيزهم على الفهم.

وأجرى عبد الجواد، (2019) دراسة هدفت تعرّف أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي، على الفهم القرائي، والدافعية نحو القراءة، ومفهوم الذات، لدى طالبات الصف الثامن الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالبة، واستخدمت الادوات التالية: قائمة مهارات الفهم القرائي، واختبار الفهم القرائي، ومقياس الدافعية نحو القراءة، ومقياس مفهوم الذات. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الفهم القرائي، والدرجة على مقياس الدافعية نحو القراءة، ومقياس مفهوم الذات لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى القسيم والقحطاني، (2019) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير التأملي لدى عينة تكونت من (100) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط بمحافظة خميس مشيط في السعودية. وانقسمت العينة إلى مجموعتين متساويتين تجريبية درست باستراتيجية التساؤل الذاتي، والأخرى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية؛ تم إعداد دليل تدريسي للمعلمة وكرّاس أنشطة للطالبات وفق استراتيجية التساؤل الذاتي. وتم إعداد اختبار تحصيلي في الوحدة المقررة، وآخر للتفكير التأملي. أظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين في التحصيل وتنمية مهارات التفكير التأملي تعزى إلى استخدام استراتيجية التحصيل وتنمية مهارات التفكير التأملي ولصالح طالبات المجموعة التجريبية التي دراسة باستخدام استراتيجية التحصيل كتنمية مهارات التفكير التأملي.

وهدفت دراسة العسيلي، (2019) إلى تقصي أَثر استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل سبعة والبيت الدائري في تنمية عمليات العلم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي. وتكونت عينة الدراسة من (80) طالبا من مدرسة ذي النورين الأساسية/الأولى للبنين طالب التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء ماركا بعمان. توزعوا في ثلاث مجموعات تجريبيتين وضابطة. استخدم في الدراسة اختبار عمليات العلم الذي تكون من (30) فقرة من نوع الاختيار المتعدد. وأظهرت النتائج وجود أثر لكل من استراتيجية خريطة الشكل سبعة واستراتيجية البيت الدائري في تنمية عمليات العلم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي.

كما أجرى شريف وحمزه، (2016) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الكيمياء، وتكونت عينة الدراسة من (50) طالبة من بابل بالعراق، تم توزيعهن بالتساوي على مجموعتين ضابطة وتجريبية، طبق عليهن الاختبار التحصيلي من نوع الاختيار المتعدد، ومقياس الاتجاه، وتوصلت الدراسة إلى تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي على مجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة الاعتيادية باختبار التحصيل وعلى مقياس الاتجاه لمادة الكيمياء.

وأجرى ريسناواتي وليسماينتي (Risnawati & Lismayanti, 2014) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في الفهم القرائي، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالبا، تم توزيعه على مجموعتين ضابطة وتجريبية في كل منهما (20) طالباً بإندونيسيا، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية الفهم القرائي، وقد أسهمت الاسترتيجية بنسبة (70.5%) من التحسن في الفهم القرائي لدى الطلبة.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

كما اجرى لفته وعبد الله، (2013) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الاول متوسط، وتكونت عين الدراسة من (54) طالباً من إحدى مدارس بغداد، وتم تقسيمهم بالتساوي لمجموعتين ضابطة وتجريبية. وتم إعداد اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد ومقياس الدافعية نحو تعلم الفيزياء. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتي درست بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية والتي درست بطريقة التساؤل الذاتي في اختبار التحصيل وعلى مقياس الدافعية ولصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة عرام، (2012) إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السابع بغزة، وتكونت عينة الدراسة من (97) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين ضابطة وتضمنت (49) طالبة وتجريبية تضمنت (48) طالبة، وتم استخدام قائمة للتفكير الناقد وقائمة للمفاهيم العلمية ودليل المعلم، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الناقد ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى كل من سيربونام وتايروكهام (Siribunnam & Tayraukham, 2009) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام دورة التعلم واستراتيجيةK.W.L في تنمية التفكير التحليلي والتحصيل العلمي والاتجاه نحو الكيمياء، وتكونت عينة الدراسة من (154) طالبا من طلاب الصف الخامس في مقاطعة مهاساراكام بتايلاند، حيث قسمت إلى ثلاث مجموعات، مجموعة تجريبية أولى تُدرس باستخدام استراتيجية دورة التعلم، ومجموعة تجريبية ثانية تُدرس بالطريقة، .K.W ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، وتمثلت أدوات البحث في اختبار للتفكير التحليلي، واختبار تحصيلي، ومقياس اتجاه نحو الكيمياء. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التفكير التحليلي والتحصيلي بين الطلاب لصالح المجموعتين التجريبيتين، كما أن الطلاب الذين درسوا باستخدام دورة التعلم واستراتيجية K.W.L كانت اتجاهاتهم نحو تعلم الكيمياء مرتفعة أكثر من الطلاب الذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

وهدفت دراسة بلاسكوسكي (Blaskowski, 2008) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية القراءة الإرشادية أو التساؤل الذاتي (KWL)في تنمية الفهم العميق للمفاهيم العلمية في مادة العلوم، وتكونت عينة الدراسة من (45) طالبا وطالبة في المجموعة التجريبية و(30) طالبا وطالبة في المجموعة الضابطة من طلبة الصف الرابع بمدينة ويسكونسون بالولايات المتحدة الامريكية، وتم استخدام اختبار لقياس الفهم للمفاهيم العلمية في مادة العلوم، واظهرت النتائج فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي (KWL)في تنمية الفهم العميق للمفاهيم العلمية في مادة العلوم.

ما تتميز به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة لم يلاحظ وجود دراسة تطرقت للبحث في أثر استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم وتنمية الدفعية نحو مادة العلوم في الصف السابع الأساسي، كما يلاحظ أن دراسة القسيم والقحطاني، (2019) بحثت في استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير التأملي، ودراسة عبد الجواد، (2019) والتي

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

بحثت في أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي، على الفهم القرائي، والدافعية نحو القراءة، ومفهوم الذات، ودراسة لفته وعبد الله، (2013) حيث هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة الفيزياء وتقترب من دراسة (عرام، (2012) إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السابع بغزة، لذا تتميز هذه الدراسة بتناولها أثر استخدام استراتيجية المماثلة في في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية الفهم القرائي وتنمية الدرفعية نحو تعلم العلوم وذلك في الصف السابع في الأردن.

المنهجية والاجراءات:

منهج الدراسة: تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي لمعرفة أثر استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم وتنمية الدفعية نحو مادة العلوم في الصف السابع الأساسي في مديرية التربية والتعليم في قصبة عمان.

أفراد الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف السابع الاساسي للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2020/2019م، في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في قصبة عمان والبالغ عددهم (2481) طالباً وطالبة (حسب إحصائيات قسم التخطيط في مديرية التربية والتعليم في قصبة عمان). وتكونت عينة الدراسة من(81) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة قصدية من طلبة الصف السابع الأساسي، وقد توزع الطلبة على (4) شعب وزعت عشوائياً إلى مجموعتين، وقد تم عشوائيا تحديد إحداها كمجموعة ضابطة بلغ عددها (40) طالباً وطالبة، والثانية تجريبية بلغت (41) طالباً وطالبة درست باستراتيجية التساؤل الذاتي (L.W.L).

أدوات الدراسة

قامت الباحثة بإعداد ما يلي:

أولاً: المادة التعليمية وهي قسمان هما:

أ- **الطريقة الاعتيادية:** حيث تم تدريس الطلاب في المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية لوحدتي (خصائص المادة وتغيراتها، والخلية) من كتاب (العلوم) للصف السابع الاساسي، بالاعتماد على كتاب الطالب.

ب- استراتيجية التساؤل الذاتي (KWL): قامت الباحثة بتحليل محتوى وحدتي (خصائص المادة وتغيراتها، والخلية) من كتاب (العلوم) للصف السابع الاساسي وتحديد المفاهيم فيهما، ولقد بلغ عدد الدروس(8) درساً، دُرست بـ(12) حصص، ووضع النتاجات التعليمية المرجو تحققها، ولقد اشتمل كل درس على: عنوان الدرس، عدد الحصص، والنتاجات المتوقعة، والمفاهيم الواردة فيه، والوسائل التعليمية المطلوبة لتدريس الوحدة، كما تضمن الإجراءات التي يفترض على المعلمة القيام بها مثل طرح مجموعة من الأسئلة لاستقصاء المعرفة السابقة، ثم طرح أسئلة على الطلبة بحيث يذكر المعلم المفهوم، ويقوم الطلبة بكتابة ما يعرفونه عن الموضوع، وما يريدون معرفته، وماذا تعلم الطلبة من الموضوع، ثم يقوم الطلبة بتفريغ الاجابات في جدول خاص لذلك، وفي النهاية الأسئلة التقويمية.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

قامت الباحثة بتوزيع المادة التعليمية المبنية باستراتيجية التساؤل الذاتي (KWL)، على لجنة تحكيم مكونة من (5) محكمين من أساتذة الجامعات الاردنية في تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم, ومشرفين ومعلمين من ذوي الخبرة ممن يدرسون المبحث ويشرفون عليه، وطلب إليهم التأكد من الصحة العلمية للمادة، ومناسبة صياغة الوحدة لمستوى الطلاب علمياً وتربوياً، ومدى تماشي الوحدة مع استراتيجية التساؤل الذاتي، ومدى شمولية المادة التعليمية على موضوعات الفصل. وبعد إجراء تحكيم المادة التعليمية من قبل الأساتذة المحكمين تم إجراء التعديلات في ضوء المادة المراد تدريسها, وتم الاسترشاد بآرائهم وتعديلاتهم.

ثانياً: اختبار اكتساب المفاهيم

تم إعداد اختبار موضوعي، لتقويم مدى اكتساب الطلبة للمفاهيم, بلغ عدد فقراته(16) فقرة في مادة العلوم للصف السابع الأساسي، وقد مر إعداد الاختبار بالمراحل التالية:-

1- تحديد مادة الدراسة التي تم تدريسهما باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي.
2- تحليل محتوى الدروس من وحدتي (خصائص المادة وتغيراتها، الخلية) في مادة العلوم للصف السابع الاساسي في الفصل الاول للعام 2020/2019 من أجل تحديد بعد المحتوى.
3- إعداد قائمة بالأهداف التعليمية اللازمة لوحدة الدراسة من مادة العلوم للصف السابع الاساسي تهدف إلى قياس تحصيل الطلبة.
4- كتابة التعليمات في مقدمة الاختبار حتى يجيب الطالب عنها، وقد تضمنت بيان عدد الأسئلة التي يجيب عنها الطالب، وتنبيه الطالب لوضع بياناته في المكان المخصص لذلك، وتوضيح الهدف العلمي من الاختبار، وإرشادات عامة حول طريقة تسجيل الإجابة ومكانها مع مثال توضيحي لذلك، ووضع الزمن المخصص للاختبار، وعدم بدء الإجابة حتى يؤذن له بذلك، وتنبيه الطالب بعدم ترك أي سؤال دون إجابة، وتنبيه الطالب إلى كتابة اسمه وشعبته في المكان المخصص لذلك.
5- طريقة تصحيح الاختبار: تم رصد درجة واحدة لكل سؤال من أسئلة الاختبار، حيث تضمن الاختبار بصورته النهائية (16) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وبذلك تصبح الدرجة العظمى للاختبار (16) درجة، والصغرى للاختبار (صفر) درجة.
6- طبق الاختبار على عينة استطلاعية بلغت (37) طالباً وطالبة اختيرت عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها، وذلك لتحديد زمن الاختبار التأكد من وضوح المعاني وتعليمات الاختبار, وأيضاً للتحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار وفقراته كما يلي:

أ- **معاملات تمييز وصعوبة فقرات الاختبار:** تم تحليل إجابات الطلاب بعد تقسيمه إلى مجموعتين متساويتين حسب علاماتهم، هما المجموعة العليا والمجموعة الدنيا، ثم استخرج معامل التمييز بين الفقرات، ولم يتم استبعاد أي فقرة ويبين ذلك الجدول رقم(1):-

جدول رقم(1) : معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي

الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة
1	.58**	.32	9	.55**	.36

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

2	.51**	.76	10	.56**	.76
3	.52**	.56	11	.63**	.56
4	.48*	.44	12	.59**	.44
5	.69**	.57	13	.47*	.51
6	.47*	.68	14	.51**	.61
7	.75**	.76	15	.58**	.76
8	.72**	.72	16	.46*	.40

* تعني دالة عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$)

** تعني دالة عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$)

يتضح من خلال الجدول رقم(1) أن معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت بين(0.32–0.76) ومعاملات التمييز بين(0.46–0.75), وتعد معاملات التمييز هذه مناسبة وفقاً لمعايير إيبل (Ebel) المشار إليه في (النبهان، 2004)، وقد تم اعتماد جميع الفقرات, مما يدل على مناسبة الفقرات لإجراء الاختبار.

ب- ثبات الاختبار

تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام ثبات الإعادة (Test Retest) حيث تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية والبالغة (37) طالباً وطالبة، وتم ورصد درجات الطلاب, ثم أعيد تطبيق الاختبار على نفس أفراد العينة مرة أخرى بعد (14) يوماً من التطبيق الأول ورصد درجات الطلاب, وبحساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب بين مرتي التطبيق بلغ معامل الارتباط المحسوب بهذه الطريقة(0.88)، كما تم التأكد من دلالات الثبات باستخدام ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وقد بلغ معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة(0.90), وتعد هذه القيمة جيدة لمثل هذا النوع من الاختبارات, مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات مناسبة.

ثالثاً: مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

تم تطبيق استخدام مقياس الدافعية نحو العلوم (الأمامي، 2018) والمكون من (30) فقرة.

صدق مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

تم التحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المحكمين حيث تم توزيع المقياس على(10) محكمين من أساتذة المناهج وطرق تدريس العلوم علم النفس والقياس والتقويم بالجامعات الأردنية, وتم التعديل على المقياس في ضوء مقترحاتهم وآرائهم, حيث لم يتم حذف أي فقرة وبنسبة اتفاق على الإبقاء عليها أكثر من(80%) من المحكمين,وبذا بقي المقياس مكونا من (30) فقرة. كما تم التحقق من دلالات صدق المقياس باستخدام صدق البناء الداخلي, من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة الفرد على الفقرة ودرجته الكلية على المقياس وذلك على عينة استطلاعية (ن=37) طالباً وطالبة, ويبين ذلك الجدول(2):

جدول(2):معاملات صدق البناء لمقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط
1	.331*	11	.610**	21	.519**
2	.454**	12	.462**	22	.300*

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

3	.361*	13	.628**	23	.429**
4	.456**	14	.384**	24	.471**
5	.548**	15	.346*	25	.516**
6	.455**	16	.441**	26	.388**
7	.343*	17	.423**	27	.523**
8	.546**	18	.344*	28	.301*
9	.377*	19	.705**	29	.403**
10	.662**	20	.599**	30	.430**

* تعني دالة عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$)

** تعني دالة عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$)

يتضح من الجدول(2) أن معاملات الارتباط تراوحت بين(0.300-0.705) وكانت جميعها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة($0.05\geq\alpha$).

ثبات مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم:

تم التحقق من ثبات المقياس بتطبيقه على عينة استطلاعية بلغت(37) طالبا وطالبة من شعبتين واحدة للذكور والأخرى للإناث, اختيرت عشوائياً من داخل مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها, ثم إعادة تطبيق المقياس مرةً أخرى على العينة الاستطلاعية وبفارق زمني بلغ(14) يوماً, وذلك بهدف حساب ثبات الاستقرار, وقد بلغ معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة (0.81)، وتم كذلك التحقق من ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا, حيث بلغ معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة (0.86).

إجراءات الدراسة:

اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:-

أولا: قامت الباحثة بإعداد دليل لتدريس مادة العلوم في الوحدتين المستهدفتين باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي.

ثانيا: تم اختيار المادة الدراسية ليتم تدريسها باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي، وبطريقة تتوافق مع توزيع المنهاج الدراسي، من حيث عدد الحصص والأنشطة ووقتها، مع الحرص على التطبيق المتكافئ للطريقة، وتم بناء المادة التعليمية لفصلي الدراسة وفق إستراتيجية التساؤل الذاتي، وتم الاستناد إلى الأدب النظري وذوي الخبرات في إعدادها, ثم تم تحكيمه لدى مختصين والتعديل في ضوء اقتراحاتهم، وأعدت المادة التعليمية كدليل للمعلم لتحقيق هذا الغرض، وتم إعداد المادة التعليمية للوحدة وفق المراحل الآتية:

1- تحليل المحتوى للوحدتين، حيث تم حصر أهداف الدروس التي تضمنتها والمفاهيم الأساسية والفرعية لكل موضوع دراسي والعلاقات بينها.
2- تحديد الخطوات العامة للاستراتيجية، وإعداد مخطط لمجريات دروسها يتضمن الخطوات الأساسية لكل حصة، وكتابة المادة المعرفية حسب هذه الخطوات، متضمنةً الأنشطة المختارة.

ثانيا: تصميم أداة الدراسة (اختبار اكتساب المفاهيم)، والتي تم من خلالها قياس مدى تقدم الطلاب واكتسابهم للمفاهيم عليها،

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

واستخدام مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم.

ثالثا: تقسيم الشعب الأربعة من المدارس المختارة إلى مجموعتين الضابطة(لا يتم تعريضها للطريقة) والتجريبية (ويتم تدريسها باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي (KWL) كما تم توضيحه سابقا في عينة الدراسة.

رابعا: تم تدريب طلاب المجموعة التجريبية على درس تجريبي سابق للتطبيق وتم تدريبهم على خطوات هذه الاستراتيجية.

خامسا: تم التأكد من تكافؤ المجموعتين باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة على أفراد عينة الدراسة من المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي والجدول(3) يبين ذلك:

جدول(3) :نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
اكتساب المفاهيم	ضابطة	40	4.33	1.95	79	-.380	.708
	تجريبية	41	4.49	1.90			
الدافعية نحو تعلم العلوم	ضابطة	40	70.50	14.64		.200	.842
	تجريبية	41	69.88	13.28			

يتبين من النتائج الواردة في الجدول(3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي على اختبار اكتساب المفاهيم ومقياس الدافعية نحو تعلم العلوم حيث بلغت قيم (ت) المحسوبة =(-.380، .200) على الترتيب، ومستوى دلالتها يساوي(.708، .842) على الترتيب، مما يشير الى وجود تكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

سادساً: تدريس طلبة المجموعة التجريبية، لمدة شهر، حيث بدأ التدريس اعتباراً من تاريخ (2019/2/14) ولغاية تاريخ (2019/3/13)، بمعدل (12) حصص دراسية.

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الإحصائيات التالية:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
2. اختبار (ت) للعينات المستقلة.
3. معامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات الإعادة.
4. معادلة كرونباخ ألفا لحساب ثبات الاتساق الداخلي.

نتائج الدراسة والمناقشة والتوصيات:

نتائج السؤال الأول ومناقشتها: ما أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي؟

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

للإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة على أفراد عينة الدراسة من المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي والجدول(4) يبين ذلك:

جدول(4):نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على اختبار اكتساب المفاهيم

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
اكتساب المفاهيم	ضابطة	40	5.55	2.07	79	-5.738	.000
	تجريبية	41	8.78	2.91			

يتبين من النتائج الواردة في الجدول(4) وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار اكتساب المفاهيم،حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة =(-5.738)، ومستوى دلالتها يساوي (.000)، مما يشير الى وجود أثر لاستراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي.

ويمكن عزو هذه النتيجة بسبب أن استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) تعتبر إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، والتي ساعدت الطلبة على تنظيم معارفهم، وتحديد أهدافهم، والقدرة على تقييم أدائهم، ومقارنة تعلمهم البعدي بالتعلم القبلي، حيث كانت رغبة كبيرة لدى الطلبة في التعلم بهذه الاستراتيجية. كما قد يعزى إلى أن استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) قد منحت الطلبة الفرصة في تحديد الأفكار الرئيسة لموضوع الدرس والاطلاع عليه وتنظيم معلوماتهم ومعارفهم السابقة والموجود في بنيتهم المعرفية وربطها بالجديدة، مما يتطلب من الطالبة بالقيام باستدعاء الخبرات السابقة، ووضع أسئلة حول ما يريدون تعلمه، ثم يقومون بالإجابة عن هذه الأسئلة من خلال النصوص العلمية، وكذلك البحث عن الأسئلة التي لم يحصلوا على إجابة عنها في المراجع المتعلقة بالموضوع، وهذا بدوره أدى إلى جعل الطلب متعلماً نشطاً أثناء توظيف الاستراتيجية، وأكثر تفهماً للمعلومات، مما ساعدهم بشكل كبير على استيعاب المفاهيم الجغرافية واكتسابها.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة توك (Tok, 2008) والتي توصلت إلى فاعلية استراتيجية K.W.L في تنمية التحصيل الدراسي. كما تتفق مع دراسة سيربونام وتايروكهام (Siribunnam & Tayraukham, 2009) والتي أظهرت وجود أثر لاستخدام استراتيجيةK.W.L في التحصيل العلمي.وتتفق مع دراسة (ابراهيم، 2011) والتي أظهرت فاعلية استخدام استراتيجية (K.W.L) في تنمية التحصيل.وتتفق مع دراسة (عرام، 2012) والتي أظهرت وجود أثر لاستخدام استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف السابع بغزة.

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها: ما أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في تنمية الدافعية نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي؟

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

للإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلةعلى أفراد عينة الدراسة من المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي والجدول(5) يبين ذلك:

جدول(5):نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الدافعية نحو تعلم العلوم	ضابطة	40	71.58	14.62	79	−11.08	.000
	تجريبية	41	109.93	16.44			

يتبين من النتائج الواردة في الجدول(5) وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة =(−11.080) على الترتيب، ومستوى دلالتها يساوي(.000)، مما يشير الى وجود أثر لاستراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في تنمية الدافعية نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي.

نتائج السؤال الثالث ومناقشتها: هل يختلف أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي باختلاف النوع الاجتماعي؟"

للإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلبة في القياس البعدي على اختبار اكتساب المفاهيم العلمية تبعاً للنوع الاجتماعي الجدول(6) يبين ذلك:

جدول(6) :نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلبة في القياس البعدي على اختبار اكتساب المفاهيم العلميةتبعاً للنوع الاجتماعي

المتغير	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
اكتساب المفاهيم العلمية	ذكور	19	9.16	3.15	39	.767	.447
	إناث	22	8.45	2.72			

يتبين من النتائج الواردة في الجدول(6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين متوسطات درجات الطلبة في القياس البعدي على متوسطات درجات الطلبة في القياس البعدي على اختبار اكتساب المفاهيم العلميةتعزى للنوع الاجتماعي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة =(.767) على الترتيب، ومستوى دلالتها يساوي(.447).

ويمكن ارجاع السبب عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($\alpha\leq0.05$) في اكتساب المفاهيم العلمية تعزى للنوع الاجتماعي لدى الطلبة الذين درسوا باستخدام استراتيجية (K.W.L) الى تشابه تأهيل وتدريب المعلمين والمعلمات، وأن الطلبة جميعهم سواء كانوا ذكورا أم إناثاً تصلح لهم هذه الطرق والأساليب، فاستراتيجية التساؤل الذاتي لا تستهدف فئة دون

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

الأخرى، حيث درس كلا الجنسين تحت ذات الظروف ونفس الإجراءات، مما أحدث أثراً ايجابياً عند الذكور والاناث على السواء.

نتائج السؤال الرابع ومناقشتها: هل يختلف أثر استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) في الدافعية نحو مادة العلوم لدى طلبة الصف السابع الأساسي باختلاف النوع الاجتماعي؟"

للإجابة عن السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلبة في القياس البعدي على مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم تبعاً للنوع الاجتماعي الجدول(7) يبين ذلك:

جدول(7) :نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلبة في القياس البعدي على مقياس الدافعية نحو تعلم العلومتبعاً للنوع الاجتماعي

المتغير	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	درجة الحرية	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الدافعية نحو تعلم العلوم	ذكور	19	110.95	18.48	39	.365	.717
	إناث	22	109.05	14.85			

يتبين من النتائج الواردة في الجدول(7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($0.05\geq\alpha$) بين بين متوسطات درجات الطلبة في القياس البعدي على مقياس الدافعية نحو تعلم العلومتعزى للنوع الاجتماعي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة =(.365) على الترتيب، ومستوى دلالتها يساوي(.717).

وقد يعزى السبب في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيةً عند مستوى دلالة ($\alpha\leq0.05$) في مستوى دافعية التعلم تعزى للنوع الاجتماعي لدى الطلبة الذين درسوا باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L) ذلك إلى أن مستوى الدافعية قد تطور لدى كل من الذكور بنفس المستوى، مما يفسر فاعلية كلا الطريقتين في تنمية تنمية الدافعية بغض النظر عن النوع الاجتماعي للمتعلم، كما أن تعرض كلاً من الذكور والاناث للظروف الزمانية والمكانية ذاتها، علاوة على تشابه البيئة التعليمية من حيث المناهج الدراسية والاعداد والتدريب.

التوصيات

بناء على نتائج الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

1- دعوة مشرفي العلوم إلى التركيز عند تقويم المعلمين على مدى اهتمام المعلمين باستخدام طرق واستراتيجيات حديثة ومتنوعة.
2- عقد ورشات تدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة حول استراتيجية التساؤل الذاتي (KWL)لتوظيفها في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية دافعية الطلبة.
3- توجيه اهتمام القائمين على إعداد مناهج العلوم الاستراتيجيتين استراتيجية التساؤل الذاتي في المناهج.
4- إجراء دراسة مماثلة تتناول اثر استخدام الطلبة استراتيجية التساؤل الذاتي (KWL) في تصحيح التصورات البديلة للمفاهيم العلمية وتنمية التفكير الناقد.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

5- إجراء دراسة مماثلة على مراحل دراسية مختلفة كالمرحلة الثانوية، وعلى مواد اخرى كالعلوم والرياضيات.

قائمة المصادر والمراجع:

- الأمامي، صفاء (2018). **الصدق البنائي لمقياس الدافعية نحو العلوم للمرحلة الأساسية في الأردن.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة: الأردن.
- أمبو سعيدي، سليمان بن محمد البلوشي والعريمي، عبدالله وباسمة، عبدالعزيز (2008). **المنظمات المعرفية "التخطيطية" مفاهيم وتطبيقات،** ط1، مكتبة الفلاح، الكويت.
- الحراحشة، كوثر (2012). أثر استراتيجية المماثلة في اكتساب المفاهيم العلمية ومستوى أداء عمليات العلم الأساسية لدى طلبة الصف الخامس الاساسي في الأردن .**مجلة جامعة دمشق،28**(2): 411-451.
- الخزندار، نائلة (2006). تنمية التفكير، ط1 ،آفاق للنشر والتوزيع، غزة، فلسطين.
- خطايبة، عبدالله محمد (2005). **تعليم العلوم للجميع.** عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- رسلان, محمود يوسف (2012). **دافعية الانجاز**. السعودية، محافظة الإحساء: جامعة الملك فيصل.
- القحطاني، هدى والقسيم محمد (2019). فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل الدراسي كتنمية مهارات التفكير التأملي. **مجلة الدراسات التربوية والنفسية بجامعة السلطان قابوس،** 13(1): 151-174.
- قطامي، يوسف وقطامي، نايفه (2000). **سيكولوجية التعلم الصفي.** عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- عياصرة، أحمد (2006). **القيادة والدافعية في الإدارة التربوية.** عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- شريف، غادة وحمزه، نسرين (2016). أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصيل وتنمية الاتجاه لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الكيمياء. العراق، **مجلة العلوم الإنسانية،** 23(1): 456-498.
- عبد الجواد، إياد (2019). أثر استخدام **استراتيجية** التساؤل الذاتي في الفهم القرائي والدافعية نحو القراءة ومفهوم الذات لدى طالبات الصف الثامن الأساسي. **مجلة جامعة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية،** 19(2).
- عرام، ميرفت سليمان (2012). **أثر استخدام استراتيجية (K. W. L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي.** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية بغزة، فلسطين.
- العسيلي، يحيى (2019). أَثر استخدام استراتيجيتي خريطة الشكل سبعة والبيت الدائري في تنمية عمليات العلم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي. **مجلة دراسات العلوم التربوية،** 46(2): 317-331.
- عليان، فهد (2005) استراتيجية (K.W.L.) في تدريس القراءة مفهومها وإجراءاتها، قواعدها، **مجلة كليات المعلمين،** 5(1).
- لفتة، ساجدة وعبد الله، حسن (2013). **اثر استخدام استراتيجية (التساؤل الذاتي) في تحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الاول متوسط. مجلة كلية التربية بجامعة بغداد، 1(40).**
- منظمة الامم المتحدة للعلم والتربية والثقافة (2014). **تقرير المنظمة للعام 2014/2013،** على الرابط التالي: http://unesdoc. Unesco. Org
- نوفل، محمد بكر (2007): **الذكاء المتعدد في غرفة الصف النظرية والتطبيق،** عمان: دار المسير للنشر والتوزيع.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية

قائمة المصادر والمراجع الأجنبية:

- Blaskowski, C. (2008). instructional reading strategy KWLH. Journal of Educational Computing Research, 40(4): 377-404.
- Chanakan, P.(2015). The Effect of Using Know-Want-Learn Strategy on Students 'Achievement and Attitude in Learning Mathematics of 10th Grade Students. Mathematics Education Program, International College, Suan Sunandha Rajabnat University, U-Thong nok Rd., Dusit Bangkok.
- Center of Excellence for Mathematics and Science Education.(2007). The Learning cycle model Physical Science Activities Manual, University of Martin: p1-3.
- Risnawati, R. & Lismayanti, D.(2014). The Effect of Using KWL (Know, Want, Learned) Strategy on EFL Students' Reading Comprehension Achievement. International Journal of Humanities and Social Science, 4:7(1): 225-233.
- Siribunnam, R. &Tayraukham, S. (2009). Effects of 7-E, K.W.L and Conventional Instruction on Analytical Thinking, Learning Achievement and Attitudes toward Chemistry Learning, Journal of Social Science, 4(5): 279- 282.
- Tok, S.(2008). The effects of note-taking and KWL strategy on attitude and academic achievement. Journal of Literacy Research, 34: 244-253.
- Perez, K. (2008). More Than 100 Brain- Friendly Tools and Literacy Instruction, without edition, California, Corwin Press.
- Nandaa, D.W. & Pratama, D. (2021). Exploring The Application of KWL Strategy Towards Students' Reading Comprehension: Teachers' Perceptions. Journal of English Language Studies, 6(2): 185-194.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية