



كلية الاقتصاد المنزلي

مجلة الاقتصاد المنزلي  
جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر  
<https://mkas.journals.ekb.eg>



الاقتصاد المنزلي والتربية

## استخدام استراتيجيات (K.W.L.H) في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الاول الثانوي.

أحمد حسن سيف الدين<sup>١</sup>، سهام أحمد رفعت الشافعي<sup>٢</sup>، سلوي سعيد عبد الغني<sup>٢</sup>، هبة فتوح عبد العزيز الشيخ<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر

<sup>٢</sup> قسم الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر

### الملخص:

K.W.L.H من استراتيجيات ما وراء المعرفة وهي منبثقة من نموذج المعرفة السابقة والمكتسبة في التدريس (K.W.L) التي استمدت من أفكار (بياجيه). هدف البحث إلى قياس فاعلية استخدام استراتيجيات (K.W.L.H) في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والمفاهيم العلمية لدى عينة قوامها (60) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي، وتم تقسيمهنّ إلى مجموعتين احدهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل مجموعة (30) طالبة، ولتحقيق ذلك تم بناء اختبار المفاهيم العلمية ومقياس ما وراء المعرفة، ولذلك اتبع الباحثون المنهج الوصفي والمنهج التجريبي في هذا البحث، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. كما لاحظ الباحثون وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس ما وراء المعرفة ككل ومهاراته وذلك لصالح المجموعة التجريبية. وكذلك وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائية بين درجات عينة البحث في اختبار المفاهيم العلمية، ومقياس ما وراء المعرفة ككل ومهاراته. وهذا يعكس فعالية استخدام استراتيجيات (K.W.L.H) في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والمفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات K.W.L.H، مفاهيم علمية، ما وراء المعرفة، طالبات، الاقتصاد المنزلي.

### مقدمة:

يشهد العالم اليوم تطوراً متسارعاً ومذهلاً في شتى المجالات العلمية والتكنولوجية والمعرفية، بسبب انتشار المعلومات والانفجار المعرفي، الذي انعكس بدوره على العملية التعليمية، لمواكبة هذا التقدم، والتطور بالوسائل والإمكانيات المتاحة عن طريق متابعة المستجدات التربوية، وأحدث الطرق والأساليب، والاستراتيجيات والوسائل

المتعددة، لضمان تحقيق تقدم ملحوظ نحو نظام تعليمي يسير وفق خطط التقدم المتلاحق مقارنة بباقي الدول المتطورة. لذلك أصبح من الضروري امتلاك المتعلمات المهارات الأساسية لتحفيزهن وزيادة دافعيتهن نحو العلم والمعرفة فقد أصبحت صفة التغيير اليوم من السمات الرئيسية التي تؤثر في حياة الإنسان المعاصر. (الزعانين، 2002).

ودور التربية واضح في بناء الفرد، من خلال إكسابه المعارف والمهارات، وتنمية قيمه واتجاهاته وتعديل سلوكه، فهي تعنى بجميع جوانب شخصية المتعلم العقلية والجسمية والاجتماعية والنفسية والسلوكية، ليتكيف مع متطلبات الحياة التي أعد لها وفقاً لثقافة المجتمع وفلسفته وأيدولوجيته، وتقوم المدرسة بهذا الدور الهام من خلال التفاعل الايجابي بين المعلم والطالب في الغرف الصفية أثناء الموقف التعليمي (العاجز، البناء، 2002).

ولم يعد اكساب المعرفة العلمية ممثلاً في المفاهيم العلمية فقط، بل ينبغي على المتعلم أن يكتسب تلك المهارات التي تساعده في التحكم في المعرفة العلمية وتقويتها وتطويرها باستمرار ومن ثم الوعي بها، وهذه المهارات تعرف بمهارات ما وراء المعرفة، فهذه المهارات التي تساعد المتعلم على فهم وضبط عملياته واستراتيجياته المعرفية من خلال عمليات التخطيط والمراقبة والتوجيه والتقييم للمهام المختلفة أثناء عملية التعلم ومن ثم الوعي بالتفكير، حيث تمثل مهارات ما وراء المعرفة المهارات التنفيذية التي مهمتها إدارة مهارات التفكير المختلفة واستخدام القدرات المعرفية للمتعلم بفاعلية فهي أعلى مستويات النشاط العقلي ومن أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات. (جروان، 2007). ومن الجدير بالذكر أنه على الرغم من ظهور مفهوم ما وراء المعرفة في شكل عمليات عقلية ذلك عند (ديوي وفايجوتسكي) وغيرهما فإن اول من استخدم المصطلح هو جون فلافل Flavell في إشاراتة الي أن الأشخاص يقومون بمراقبة أنشطتهم المعرفية، وطرق فهمهم، وأن مراقبة الطلبة لكيفية تعلمهم وتنظيم تعلمهم يساعدهم على تفادي الأخطاء التي يقعون فيها (عبيد: 2009).

وعلى الرغم الوصول للقرن الحادي والعشرين إلا أن أساليب التعلم في مدارسنا تعتمد على استراتيجيات تقليدية لا تعمل على مشاركة المتعلم وتفعيله في العملية التعليمية، وذلك في شتي المراحل التعليمية ومختلف المواد الدراسية وعلى رأسها الاقتصاد المنزلي لذا كان الاهتمام بالبحث عن نماذج تدريسية حديثة تهدف إلي تكوين البنية المعرفية والمفاهيمية السليمة لدى الطالبات أصبح أمر لا بد منه لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لديهن وتحفيزهن على التفكير العلمي السليم بعيداً عن الحفظ والتلقين.

ومن بين الاستراتيجيات الحديثة التي انتشر استخدامها في الآونة الاخيرة. والتي لا تتطلب تعديلات جوهرية في البيئة التعليمية والإمكانات المادية، هي استراتيجية K.W.L.H والتي تعد من بين استراتيجيات ما وراء المعرفة، والتي تسعى باستمرار ان يقوم المتعلم بتقويم ذاته حول ما يعرفه واكتساب أساليب تعلم جديدة والتغلب على الصعوبات التي تواجه تعلمه للمواضيع وما يمكن ان يتعلمه أكثر.

تعتبر استراتيجية K.W.L.H من استراتيجيات ما وراء المعرفة وهي منبثقة من نموذج المعرفة السابقة والمكتسبة في التدريس K.W.L التي استمدت من أفكار بياجيه وقد سميت باستراتيجية تكوين المعرفة والتي طورها دونا اوغل Donal Ogal ليندرج هذا النموذج التدريسي تحت نماذج التعليم المعرفية (حافظ، 2008).

وتعتبر استراتيجية K.W.L.H التي قدمها اوغل Ogal في صورتها الأولى تهدف الي تنشيط عمليات التفكير قبل وأثناء وبعد القراءة وقد انسحب استخدامها بعد ذلك ليشمل العديد من الانشطة الاكاديمية والمعرفية المختلفة (Ogle.,1986)

تعد استراتيجية (K.W.L.H) إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة المتوافقة مع مبادئ نظرية التعلم المستند إلى خصائص الدماغ التي تعمل على تكوين تشابكات ووصلات عصبية نشطة تمكن الطالب من تحقيق الوظيفية الطبيعية والفطرية للأعصاب، وهي التعلم من خلال الإدراك الجزئي والكي للمعرفة المقدمة له، الأمر الذي يساعد على تيسير تطور نمو الدماغ وهذا بدوره يعمل على تحقيق تعلمًا جيدًا في الاتجاه النمائي الطبيعي واليقظة العقلية لدى المتعلمين، خاصة وأن هذه الاستراتيجية تطبقها المتعلمين قبل وأثناء وبعد مواقف التعليم والتعلم المختلفة، وهي تعتمد في جوهرها على عملية الاستجواب الذاتي للمتعلم، والتي يستخدمها ليتحقق من حجم ونوع وطبيعة المعرفة لديه، والأساليب الملائمة لموقف التعلم الذي هو بصدد تعلم .

#### الإحساس بالمشكلة:

على الرغم من الجهود المبذولة لتحسين تعليم الاقتصاد المنزلي بمصر إلا أن واقع تعليم الاقتصاد المنزلي ما زال يركز على التلقين من قبل المعلم واهمال الاهتمام بمهارات التفكير ومنها مهارات ما وراء المعرفة مما أدى الي انخفاض تنمية المفاهيم العلمية لدى الطالبات للصف الأول الثانوي الفصل الدراسي الأول.

لقد نبع الإحساس بالمشكلة من عدة منطلقات منها:-

أولاً: الاتجاهات الحديثة التي تدعو إلى الخروج من نطاق استخدام أساليب التدريس التقليدية التي تعتمد على التلقين وحفظ المعلومات دون التفكير فيها أو ربطها بواقع الطالبات وخبرتهن السابقة، إلى استخدام أساليب حديثة لتدريس الاقتصاد المنزلي مثل دراسة (الخوالدة، 2012 ؛ عقيلي، 2010؛ سالم 2007).

ثانياً: الاطلاع على نتائج الدراسات التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجية K.W.L.H في التدريس مثل دراسة كل من (الزهراني، 2011؛ سالم، 2007؛ غرام، 2012؛ عطية، 2008).

ثالثاً: نتائج المقابلة الشخصية مع (20) معلمة من معلمات الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الإعدادية، وتناولت المقابلة مجموعة من التساؤلات وهي كالآتي:

- هل يتم استخدام طرق تدريس حديثة لتنمية المفاهيم العلمية لدى الطالبات داخل حجرة الدراسة؟
- هل يتم استخدام طرق تدريس لتنمية ما وراء المعرفة لدى الطالبات داخل حجرة الدراسة؟
- هل هناك مشكلات تواجه تنفيذ هذه الطرق داخل الفصل الدراسي؟
- هل يتم عقد دورات تدريبية للمعلمات لتدريبهن على تنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى الطالبات؟

وقد أكد (70%) من المعلمات أنه لا يتم استخدام طرق تدريس حديثة بغرض المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى الطالبات داخل حجرة الدراسة، وذلك لصعوبة تطبيقها حيث يتطلب تطبيقها وقتاً طويلاً وامكانيات كثيرة مع وقت الحصة القصير الذي لا يسمح للتلميذات بممارسة الأنشطة التعليمية.

**رابعاً:** نتائج الدراسة الاستطلاعية التي أجراها الباحثون على عينة من الطالبات قوامها (30) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة الشهيد محمد أحمد جعفر الثانوية ببركة السبع محافظة المنوفية طبق عليها اختبار المفاهيم العلمية المعد من قبل الباحثون، ومقياس ما وراء المعرفة المعد من قبل الباحثون وأوضحت نتائج التطبيق ضعف المفاهيم العلمية وتدني مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات المرحلة الثانوية، حيث كشفت النتائج أن 75% من طالبات عينة الدراسة حصلن على درجات متدنية في اختبار المفاهيم العلمية والتي لم تصل إلى 50% من الدرجة الكلية؛ الأمر الذي يوضح ضعف مستوى مهارات المفاهيم العلمية لدى الطالبات، أظهرت النتائج أيضاً أن 70% من طالبات عينة الدراسة حصلن على درجات متدنية في مقياس ما وراء المعرفة والتي لم تصل إلى 50% من الدرجة الكلية؛ الأمر الذي يوضح تدني مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدي الطالبات. **خامساً:** عدم وجود دراسات تناولت فعالية استخدام استراتيجية K.W.L.H في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية المفاهيم العلمية لدى طالبات المرحلة الثانوية في حدود علم الباحثون لذا كانت الحاجة لهذا البحث. مما سبق يتضح قصور في كل من المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الأول الثانوي، واعتماد معلمات الاقتصاد المنزلي على طرق التدريس التقليدية في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي، والتي تعد مرحلة مهمة لبناء شخصية الطالبة وبناء ثققتها في إمكانياتها وقدراتها، بالإضافة لمناسبة هذه المرحلة لتدريب الطالبة على البحث والاطلاع في كافة المجالات واكساب المفاهيم العلمية بشكل عام ومهارات ما وراء المعرفة بشكل خاص .

#### مشكلة البحث:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة مثل دراسة (الزهراني، 2011؛ سالم، 2007؛ غرام، 2012؛ عطية، 2008). ونتائج العينة الاستطلاعية تتضح مشكلة البحث الحالي وهي قصور برامج التدريس الحالية لمادة الاقتصاد المنزلي عن الاعداد العصري للطالبات والذي يهدف الي تنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة ولذلك اهتم البحث الحالي باستخدام هذه الاستراتيجية وبيان تأثير استخدامها على تنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الاول الثانوي. وقد وجد الباحثون قصورا في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الاول الثانوي وتتحدد مشكلة البحث في محاولة الاجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما فعالية استخدام استراتيجية K.W.L.H في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية المفاهيم العلمية وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الاول الثانوي؟

#### ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي التساؤلات الآتية:

1. ما فعالية استخدام استراتيجية K.W.L.H على تنمية المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟
2. كيفية تخطيط موضوعات الاقتصاد المنزلي باستخدام استراتيجية (K.W.L.H).
3. ما فعالية استخدام استراتيجية (K.W.L.H) على تنمية مهارات ما وراء المعرفة في مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

### أهداف البحث:

1. قياس فعالية استخدام استراتيجية K.W.L.H على تنمية المفاهيم العلمية في مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي.
2. قياس فاعلية استخدام استراتيجية K.W.L.H على تنمية مهارات ما وراء المعرفة في مادة الاقتصاد المنزلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

### أهمية البحث: فقد يفيد هذا البحث أنه:-

1. يقدم البحث الحالي دراسة نظرية حول استراتيجيات ما وراء المعرفة بصفة عامة واستراتيجية بناء المعنى بصفة خاصة (K.W.L.H) من حيث تعريفها وخصائصها وخطوتها وكيفية توظيفها في التدريس لطالب الصف الأول الثانوي في مادة الاقتصاد المنزلي.
2. محاولة إخراج المتعلم من نظام القولبة الذي تفرضه عليه أساليب التدريس التقليدية إلى عالم يمكن له أن يطلق فيه العنان للتفكير أو التأمل من أجل الوصول إلى الحلول والأفكار المناسبة والتفكير في التفكير وعدم الاكتفاء بما هو جاهز أمامه .

3. قد يسهم البحث في تطوير تدريس مادة الاقتصاد المنزلي بمرحلة التعليم.
4. تساعد المعلمين في كيفية استخدام استراتيجية K.W.L.H في تنمية مهارات الاستيعاب بطريقة فعالة وتدريبهم على كيفية اعداد اختبارات القياس مما يفيد العملية التعليمية.
5. توجه نظر القائمين على تدريس مادة الاقتصاد المنزلي على أهمية استخدام استراتيجيات وطرق تدريس حديثة في التدريس مثل استراتيجية K.W.L.H
6. تساعد مشرفي العملية التربوية بالاستفادة من الاستراتيجيات في الدورات التدريبية
7. اخراج المعلم من الصورة التي اعتاد على الظهور بها كملقن للمعرفة إلى موجه ومرشد
8. للطلاب من أجل الحصول على المعرفة وذلك من خلال تزويدهم بدليل للمعلم يوضح كيفية استخدام استراتيجيات بناء المعنى في تنمية ما وراء المعرفة.

9. مساعدة المعلم على خلق بيئة صفية أشبه بمجتمع التقصي قائمه على البحث والتحري.

### حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:-

- حدود بشرية: (60) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي.
- حدود زمنية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2020-2021م).
- حدود مكانية: مدرسة الشهيد محمد أحمد جعفر الثانوية مركز بركة السبع محافظة المنوفية.
- حدود موضوعية: تدريس وحدتي (نحو حياة أفضل، والأسرة الرشيدة) من مقرر الفصل الدراسي الثاني لمادة الاقتصاد المنزلي للصف الأول الثانوي وفق استراتيجية التساؤل الذاتي (K.W.L.H) لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والمفاهيم العلمية.

### أدوات البحث: تم إعداد الأدوات التالية:

- اختبار المفاهيم العلمية

- مقياس ما وراء المعرفة.

### منهج البحث والتصميم التجريبي:

تم استخدام المنهج الشبه التجريبي؛ وفقا لتصميم المجموعات المتكافئة (مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة)؛ مجموعة تجريبية تدرس باستخدام (K.W.L.H) والأخرى ضابطة تدرس نفس المحتوى بالطريقة المعتادة، مع تطبيق القياس القبلي والبعدي، لبيان مدى فاعلية المتغير التجريبي وتأثيره على المتغيرات التابعة للبحث، والتي تم تحديدها فيما يلي:

- **المتغير المستقل:** التدريس باستراتيجية K.W.L.H في تدريس وحدتين من مقرر الصف الأول الثانوي بالفصل الدراسي الثاني للاقتصاد المنزلي (نحو حياة أفضل، والأسرة الرشيدة)، واستخدام الطريقة المعتادة في تدريس نفس دروس الوحدة.

### - المتغيرات التابعة:

أ. المفاهيم العلمية.

ب. تنمية ما وراء المعرفة.

### فروض البحث:

1. يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية ككل ومهاراته لصالح المجموعة التجريبية.
2. يوجد فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس ما وراء المعرفة ككل وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية
3. يوجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية ككل ومهاراته ومقياس ما وراء المعرفة ككل وأبعاده.

### مصطلحات البحث:

#### 1 استراتيجيات K.W.L.H:

عرفتها عرام(2012) أنها: "استراتيجية من استراتيجيات ما وراء المعرفة، تتألف من عدد من الخطوات المنظمة والمرتببة والتمثلة: في K للدلالة على كلمة (Know) التي يبدأ بها السؤال ماذا نعرف حول الموضوع؟، وتعد خطوة استطلاعية يستطيع بها الطلبة استدعاء ما لديهم من معلومات مسبقة حول الموضوع، أو تتصل به يمكن الاستفادة منه في فهم الموضوع الجديد، w للدلالة على كلمة (want) التي يبدأ به السؤال ماذا نريد أن نعرف أو ماذا نريد أن نحصل؟، والذي يرشد الطلبة إلى تحديد ما يريدون تعلمه وتحصيله من خلال هذا الموضوع أو ما يريدون البحث عنه واكتشافه، L للدلالة على كلمة (Learn) التي يبدأ به السؤال ماذا تعلمنا؟، والذي يريد من الطلبة تقويم ما تعلموه من الموضوع ومدى استفادتهم منه، وهي تهدف إلى تصحيح المعتقدات الخاطئة لدى الطلبة، واكسابهم المفاهيم العلمية الصحيحة من خلال موازنة ما تم تعلمه بما كانوا يعتقدون سابقا، وهي بهذا تسهم في تنظيم التفكير وتلخيصه

وبعرفها الباحثون إجرائيا بأنها: استراتيجية حديثة تتضمن مجموعة من التساؤلات والاجراءات التي تقوم بها الطالبات حول موضوع الدرس والتي تشمل وتتضمن عدة مراحل وهي، المرحلة الاولى وهي مرحلة Kماذا اعرف؟ وفيها تقوم الطالبة ما الذي تعرفه حول موضوع الدرس ثم تأتي بعد ذلك مرحلة ال W ما الذي اريد ان اعرفه؟ والتي

تعد فيها الطالبة قائمة بما تريد ان تعرفه حول موضوع الدرس, وفي المرحلة L ماذا تعلمت؟ وفيها تحدد الطالبة ما توصلت اليه وتعلمته ثم تأتي المرحلة H والتي تحدد فيها الطالبة كيف تطبق ما تعلمته؟.

## 2- مهارات ما وراء المعرفة Metacognition:

يشير مفهوم ما وراء المعرفة إلى معرفة المتعلم وتحكمه وضبطه للاستراتيجيات التي يستخدمها لحل المشكلات والتي تشمل التخطيط للتعلم والتفكير في عمليات التعلم ومراقبة المتعلم لسير تعلمه وفهمه وتقييمه للتعلم بعد أن يتم النشاط (إبراهيم، ٢٠٠٤: ٨٠٩)

ويعرفها الباحثون اجرائياً: الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار مكونات ما وراء المعرفة بأبعادها المختلفة.

## 3- المفاهيم العلمية

أبو زائدة (2006) بأنها تصور عقلي يعبر عنه من خلال لفظ أو رمز أو مجموعة أشياء وكائنات أو الحوادث التي تشترك في صفة معينة أو أكثر مع تجاهل الصفات الأخرى. ويعرفها الباحثون إجرائياً على انها: مجموعة من الوحدات البنائية للمواد المختلفة ومنها الاقتصاد المنزلي ومن خلالها يتم التواصل بين الأفراد مثل مفهوم الغذاء والنظافة الشخصية ومفهوم العملية الإدارية وإدارة المنزل.

إجراءات البحث: ولتحقيق أهداف البحث واختبار صحة فروضه تم اتخاذ الإجراءات التالية:

### عينة البحث: وتشمل

#### - العينة الاستطلاعية:

اختيرت عشوائياً من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة الشهيد محمد أحمد جعفر بمركز بركة السبع محافظة المنوفية وقد بلغ عددهن (30) طالبة، وقد استخدمت الدرجات في التحقق من صدق وثبات أدوات البحث.

#### - العينة الأساسية:

تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة الشهيد محمد أحمد جعفر بمركز بركة السبع محافظة المنوفية، واللاتي تم اختيارهن بطريقة عشوائية بسيطة؛ حيث اختير فصلان دراسيان بأسلوب القرعة من بين أربع فصول بالمدرسة \_ ليكون أحدهما المجموعة التجريبية (٣٠) طالبة، والأخر المجموعة الضابطة (٣٠) طالبة وقد تراوحت أعمارهن ما بين (15\_18) سنة.

#### أدوات البحث:

#### اختبار المفاهيم العلمية [ اعداد الباحثون]

#### مقياس ما وراء المعرفة [ اعداد الباحثون]

إعداد مواد وأدوات البحث: ولتطبيق أدوات البحث استلزم بناء دليل للمعلمة ومقياس مهارات ما وراء المعرفة، اختبار المفاهيم العلمية أعدهم الباحثون مع استخدام الكتاب المدرسي على النحو الآتي:

أولاً: دليل المعلمة: تم بناء دليل إرشادي لمعلمة الاقتصاد المنزلي لتدريس وحدتي (نحو حياة أفضل، والأسرة الرشيدة) باستخدام استراتيجية K.W.L.H لطالبات الصف الأول الثانوي، وقد اشتمل على:

- مقدمه نظرية الدليل: بحيث تتضمن (مقدمه توضح الهدف منه، وخلفية نظرية عن استراتيجية K.W.L.H وأهميتها، وأدوار المعلم والمتعلم، والخطوات المتبعة للتدريس من خلالها).

- **الجانب التطبيقي للدليل:** ويشمل عرضاً مختصراً للخطة التدريسية المقررة وفق استراتيجية K.W.L.H، وعرضاً تفصيلياً لكل موضوع من حيث (الأهداف الإجرائية، محتوى الدليل، تحديد الخطة الزمنية، خطة السير في الدرس وفقاً لاستراتيجية K.W.L.H، الوسائل التعليمية أنشطة التعلم، أساليب التقويم).

وفيما يلي توضيح مختصر للهيكل العام لدليل المعلمة بحيث يشمل:

**محتوى الدليل: تضمن الدليل وحدتين تحتوي كل واحدة على بعض الدروس:**  
**الوحدة الأولى (نحو حياه أفضل) تشتمل على:-**

- النظافة الشخصية.

- أصناف تطبيقية من الأغذية السريعة.

- الأواني والأجهزة الحديثة.

- المهارات الحياتية.

**الوحدة الثانية (الأسرة الرشيدة) تشتمل على:-**

- موارد الأسرة

- كيف تقوي جهاز المناعة

- العادات الغذائية

- المشكلات الأسرية

**تحديد الخطة الزمنية لتدريس المقرر:** تم التدريس على مدى (٩) أسابيع بمعدل حصتين أسبوعياً خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2021/2020 لشهر (فبراير - مارس - إبريل)، وتم صياغة كل درس من دروس الودحتين وفقاً للخطوات التالية: تحديد عنوان كل درس، وتحديد الأهداف الإجرائية لكل درس، وتحديد مصادر التعلم لكل درس، وتحديد طريقه السير في الدرس، وتحديد الأنشطة المصاحبة، والتقويم .

**وكانت خطة السير في الدرس وفق استراتيجية K.W.L.H على النحو التالي:**

**قبل التطبيق تقوم المعلمة ب:**

- توفير كافة الأدوات والوسائل التعليمية الخاصة بأنشطة الدرس قبل بداية الحصة.

- تصميم سجل تعلم للمتعلمين؛ لجمع أوراق العمل والرسوم والتقارير والإعلانات .

- تصميم أركان ووحدات تعلم في الفصل لعرض منتجات المتعلمات .

- تجهيز أوراق العمل مع مراعاة توزيعها بالترتيب حسب خطوات الدرس .

- تعريف المتعلمات بالأدوات وتقويم المعرفة السابقة لهم في بداية الحصة .

**في أثناء التطبيق:**

- تقوم المعلمة بتحفيز المتعلمات لموضوع الدرس من خلال وضع أسئلة للمناقشة الصفية، ومساعدته المتعلمات على إدراك الحقائق والمفاهيم، وتوظيف ما تم تعلمه، ومساعدتهن على الاكتشاف.

- يعتمد المتعلمات في البداية على الحوار والمناقشة كما في مرحلة الربط والدمج، ثم بعد ذلك تقديم المعلومات كما في مرحلة التخيل والتلقي، ثم بعد ذلك انتقاء واختبار أفكارهم التي اكتسبوها لتطبيق ما تعلموه كما في مرحلة



التدريب، ثم بعد ذلك عمل أبحاث مختلفة والتوسع في الحصول على المعلومات كما في مرحلة التوسع، ثم بعد ذلك يتحمل المتعلمات مسئولية تعلمهم كما في مرحلة التنقية، ثم يعود المتعلمات إلى المكان الذي بدأوا منه هو ذاته؛ حيث يقومون بتكامل خبرة التعلم بإضافة منظور شخصي مختلف ومتطور ومتقن كما في مرحلة الأداء .

#### بعد التطبيق:

- تعزز المعلمة جميع المتعلمات وتشكرهم على تعاونهم معها وتقترح جوائز أدبية لأفضل المتعلمات لتحفيزهن.

#### الوسائل والمواد التعليمية:

- وسائل تعليمية متنوعة ورقية، ومقاطع فيديو، وعروض تقديمية، وصور، ومجسمات، ولوح ورق للاستراتيجية.

#### أنشطة التعلم وأوراق العمل:

- تم تصميم الأنشطة التعليمية وأوراق العمل المصاحبة وفق فنيات وإجراءات التدريس باستخدام استراتيجية K.W.L.H، وقد روعي في ذلك مناسبتها لمستوى المتعلمات وقدراتهن، وبأسلوب يعتمد على التفاعل الإيجابي بين المتعلمات، وينمي مهارات ما وراء المعرفة والمفاهيم العلمية لديهم.

#### أساليب التقويم:

- يمكن أن يكون مبدئي (التعرف على خلفية الطالبات بتطبيق أدوات البحث المعدة لهذا الغرض) ،وقد يكون بنائي ويتم أثناء التدريس من خلال (الأسئلة والمناقشات التي تطرحها المعلمة على الطالبات وملاحظتهن أثناء ممارستهن للأنشطة التعليمية المخططة )، وقد يكون نهائي (بتطبيق الأدوات المختلفة التي أعدها الباحثون لهذا الغرض )، ووفقاً للاستراتيجية تم استخدام أنواع التقويم السابقة .

#### ضبط دليل المعلمة:

- تم ضبط الدليل عن طريق عرضه على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس والاقتصاد المنزلي للتأكد من صلاحيته، وإجراء ما أشار به المحكمون من تعديلات شملت الحذف والإضافة وأحيانا إعادة الصياغة لبعض الفقرات؛ يمكن القول بأنه تم التأكد من صدق الدليل والاطمئنان لسلامته للتطبيق التجريبي.

#### أدوات البحث: لزم البحث تصميم وبناء الأدوات التالية:

اختبار المفاهيم العلمية، ومقياس ما وراء المعرفة.

ويمكن تناول كل منهما بشيء من التفصيل على النحو التالي:

- اختبار المفاهيم العلمية: تم إعداد الاختبار بما يتلاءم مع الإطار النظري والمفهوم الإجرائي الذي انطلق منه البحث وفقا للخطوات الآتية:

#### - اختبار المفاهيم العلمية لطالبات الصف الأول الثانوي:

- الهدف من الاختبار: هدف الاختبار قياس مستوى المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الاقتصاد المنزلي.

- صياغة الصورة الأولية للاختبار: تم تحديد المهارات التي تتناسب مع أغراض البحث الحالية، من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة في مجال المفاهيم العلمية، كما أنه يمكن تنميتها من خلال تدريس مادة الاقتصاد المنزلي؛ وفق استراتيجية بناء المعنى، ويندرج تحت كل مفهوم عدد من الأسئلة التي تقيس هذا المفهوم؛ بحيث

تم صياغة اسئلة الاختبار؛ لتغطي المفاهيم التي تم تحديدها، وقد تكونت الصورة المبدئية للاختبار من (50) سؤال موزعة على المفاهيم، وتم رصد درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة. وقد روعي الشروط الآتية في إعداده وهي: أن تكون الأسئلة واضحة تتعد عن الغموض، ألا تكون الأسئلة مركبة تحمل أكثر من معنى.

- **الخصائص السيكومترية للاختبار:** تم تطبيق الاختبار على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي من خارج عينة البحث الأصلية قوامها (3) طالبة؛ بغرض التحقق من كفاءة الاختبار كأداة للقياس من حيث معاملات الصدق والثبات، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية من خلال حساب: **صدق الاختبار:** تم حساب صدق الاختبار عن طريق:

- **صدق المحكمين:** وذلك بعرضه على عدد من المحكمين والخبراء في المجال وإجراء ما أجمعوا عليه من تعديلات.

- **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" لحساب مدى الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار كما في الجدول (1):

**جدول (1) صدق الاتساق الداخلي لمفردات اختبار المفاهيم العلمية.**

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	**0.59	9	*0.37	17	**0.59	25	**0.60	33	*0.37	42	**0.69
2	*0.37	10	*0.63	18	*0.37	26	**0.69	34	**0.74	43	*0.63
3	**0.62	11	**0.71	19	**0.62	27	**0.61	35	**0.71	44	**0.71
4	*0.40	12	**0.69	20	**0.62	28	**0.74	36	**0.66	45	**0.69
5	**0.62	13	**0.51	21	**0.66	29	**0.59	37	**0.71	46	**0.51
6	**0.64	14	*0.41	22	*0.37	30	*0.37	38	*0.40	47	*0.41
7	**0.66	15	**0.67	23	**0.69	31	**0.74	39	**0.63	48	**0.67
8	**0.79	16	*0.40	24	**0.60	32	**0.59	40	*0.40	49	*0.40
								41	*0.39	50	**0.69

\* دالة عند مستوي 0.05 \*\* دالة عند مستوي 0.01

يتبين من الجدول (1) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار جاءت دالة إحصائياً عند مستويات الدلالة (0.05)، (0.01)، مما يشير إلى أن جميع المفردات تتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي. مما يدل على أن اختبار المفاهيم العلمية بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

#### ■ الثبات بطريقة ألفا كرونباخ.

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات للاختبار = 0.713 وهذا ما يعني ثبات اختبار المفاهيم العلمية وأن اختبار المفاهيم العلمية يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

#### ■ الثبات بإعادة التطبيق:

تم تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه وحساب معامل الثبات بحساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين واعتبارها مؤشراً لثبات الاختبار = 0.74 وهذا ما يعني ثبات اختبار المفاهيم العلمية وأن اختبار المفاهيم العلمية يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- **الهدف من الاختبار:** هدف الاختبار قياس مستوى المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الاقتصاد المنزلي.

- **صياغة الصورة الأولية للاختبار:** تم تحديد المهارات التي تتناسب مع أغراض البحث الحالي، من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة في مجال المفاهيم العلمية، كما أنه يمكن تنميتها من خلال تدريس مادة الاقتصاد المنزلي؛ وفق استراتيجية بناء المعنى، ويندرج تحت كل مفهوم عدد من الأسئلة التي تقيس هذا المفهوم؛ بحيث تم صياغة اسئلة الاختبار؛ لتغطي المفاهيم التي تم تحديدها، وقد تكونت الصورة المبدئية للاختبار من (50) سؤال موزعة على المفاهيم، وتم رصد درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة. وقد روعي الشروط الآتية في إعدادها وهي: أن تكون الأسئلة واضحة وتتعد عن الغموض، ألا تكون الأسئلة مركبة تحمل أكثر من معنى.

- **الخصائص السيكومترية للاختبار:** تم تطبيق الاختبار على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي من خارج عينة البحث الأصلية قوامها (30) طالبة؛ بغرض التحقق من كفاءة الاختبار كأداة للقياس من حيث معاملات الصدق والثبات، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية من خلال حساب

صدق الاختبار: تم حساب صدق الاختبار عن طريق:

- **صدق المحكمين:** وذلك بعرضه على عدد من المحكمين والخبراء في المجال ملحق ( ١ ) وإجراء ما أجمعوا عليه من تعديلات.

■ **ضبط اختبار المفاهيم العلمية:**

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية عددها 30 طالبة بمدرسة الشهيد وذلك بهدف ضبط وتقنين أداة البحث بحساب صدق وثبات أداة البحث.

**زمن تطبيق اختبار المفاهيم العلمية:**

الوقت اللازم للتعليمات	الزمن اللازم للاختبار	متوسط الأزمنة	الاختبار
3	40 دقيقة	37	المفاهيم العلمية

- تم حساب الزمن المستغرق للاختبار ذلك بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه الطالبات واطراف وقت للتعليمات للاختبار.

■ **مقياس ما وراء المعرفة:**

- **الهدف من المقياس:** هدف إلى قياس مستوى مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الاقتصاد المنزلي.

- **مصادر بناء المقياس:** تم بناء المقياس من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات التي تناولت حب ما وراء المعرفة منها مقياس (الطنطاوي، 2011؛ عوض الله، 2012؛ عبدالرحيم ومصطفى، 2016).

- **صياغة الصورة الأولية للمقياس:** بالرجوع إلى الإطار النظري والعديد من البحوث السابقة ذات الاهتمام بموضوع ما وراء المعرفة، وبدراسة وتحليل ما اشتملت عليه من مقاييس مشابهة صاغ الباحثون عبارات المقياس وحددت مهارات ما وراء المعرفة، واشتمل في صورته الأولية على (27) عبارة تحت ثلاث مهارات رئيسيه:

(التخطيط، المراقبة والتحكم، التقويم) بواقع (11) عبارة للمهارة الأولى و(7) عبارة للمهارة الثانية و(9) عبارة للمهارة الثالثة.

- ويقابل كل منها (موافق بشدة \_ موافق \_ غير موافق \_ غير موافق بشدة) ليمثل مستويات تقدير المتعلمات لمهارات ما وراء المعرفة، وقد راع الباحثون في صياغة العبارات دقة ووضوح المعنى، واقتصار كل منها على فكرة واحدة ومناسبتها لمستوى المرحلة العمرية لعينة البحث.

- الخصائص السيكومترية للمقياس: تم تطبيق المقياس على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي من خارج عينة البحث الأصلية قوامها (٢٠) طالبة؛ بغرض التحقق من كفاءة المقياس إحصائياً من حيث معاملات الصدق والثبات باستخدام برنامج SPSS وفيما يلي تفصيل لذلك:

أ صدق المقياس: تم حساب صدق المقياس عن طريق:

- صدق المحكمين: وذلك بعرضه على عدد من المحكمين والخبراء في المجال وإجراء ما أجمعوا عليه من تعديلات. وبعد إبداء السادة المحكمين لأرائهم، قام الباحثون بتفريغ البيانات حيث أسفرت رصد وتحليل الآراء إلى تعديل صياغة بعض العبارات بشكل أكثر وضوحاً كما في الجدول التالي:

- صدق الاتساق الداخلي: تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" لحساب مدى الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد كما في الجدول (2):

#### جدول (2) صدق الاتساق الداخلي لمفردات مقياس ما وراء المعرفة

التخطيط		المراقبة		التقويم	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	**0.66	1	**0.79	6	*0.37
2	*0.39	2	*0.37	7	**0.74
3	**0.68	3	**0.72	8	**0.71
4	*0.41	4	**0.67	9	**0.66
5	**0.75	5	**0.69		
6	**0.77	6	*0.39		
		7	**0.65		

\* دالة عند مستوي 0.05 \*\* دالة عند مستوي 0.01

يتبين من الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد جاءت دالة إحصائياً عند مستويات الدلالة (0.05)، (0.01)، مما يشير إلى أن جميع المفردات تتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي. مما يدل على أن مقياس ما وراء المعرفة بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه. وبحساب معاملات الارتباط بين درجات كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس كما يوضحها الجدول (3) التالي

#### جدول (3) معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس

المهارة	التخطيط	المراقبة	التقويم
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	**0.725	**0.703	**0.716

\* دالة عند مستوي 0.05 \*\* دالة عند مستوي 0.01

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات كل مهارة والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوي 0.01 مما يعني صدق الاتساق الداخلي للمقياس  
**■ الثبات بطريقة ألفا كرونباخ.**

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات للمقياس = 0.725 وهذا ما يعني ثبات مقياس ما وراء المعرفة وأن مقياس ما وراء المعرفة يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

#### ■ الثبات بإعادة التطبيق:

تم تطبيق المقياس ثم إعادة تطبيقه وحساب معامل الثبات بحساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين واعتبارها مؤشراً لثبات المقياس

#### جدول ( 4 ) معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين

المهارة	التخطيط	المراقبة	التقويم	المقياس ككل
معامل الارتباط بين درجات التطبيقين	0.81	0.79	0.72	0.771

وهذا ما يعني ثبات مقياس ما وراء المعرفة وأن مقياس ما وراء المعرفة يتمتع بدرجة عالية من الثبات.  
**- تصحيح المقياس:** لتقدير علامة المقياس تحسب الدرجة في ضوء التقدير الذي يقابل استجابة المتعلمات، وذلك على النحو الآتي: (موافق بشدة = 4 درجة)، (موافق = 3 درجة) (غير موافق = 2 درجة) (غير موافق بشدة = 1 درجة).

**- حساب الزمن اللازم للمقياس:** تم حساب زمن المقياس وفق المعادلة التالية:  
**- زمن المقياس = (الزمن الذي استغرقته كل طالبة / عدد الطالبات) وبحساب المتوسط للزمن المستغرق وجد أن الزمن هو (45) دقيقة.**

**تجربة البحث:** بعد الانتهاء من بناء مواد البحث وأدواتها كان التطبيق الميداني للتجربة باتباع الخطوات الآتية:  
**أولاً: قبل التجربة:**

- قام الباحثون بعقد جلسة عمل مع معلمة الاقتصاد المنزلي بالمدرسة، والمسئولة عن الصف الأول الثانوي، وذلك لشرح فكرة البحث وأهدافها، وإجراءات تنفيذها، للتأكد من توفر كافة الإمكانيات اللازمة لتنفيذ تجربة البحث، وهو ما اطمئن إليه الباحثون وتأكدوا منه، كذلك تم اختيار أحد فصول الصف الأول الثانوي؛ ليمثل المجموعة التجريبية، وآخر ليمثل المجموعة الضابطة؛ وذلك بطريقة عشوائية بسيطة بأسلوب القرعة، وقد تم تهيئة طالبات المجموعة التجريبية للتطبيق من خلال تعريفهن بمفهوم استراتيجية التساؤل الذاتي ومهارات ما وراء المعرفة، والمفاهيم العلمية، وبعض المفاهيم الأخرى ذات العلاقة.

- وللتحقق من فروض البحث ومحاولة الإجابة عن أسئلتها، ولمعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة، كان من الضروري ضبط المتغيرات التي تؤثر على المتغيرات التابعة قدر الإمكان وقد قام الباحثون بضبط المتغيرات المؤثرة في التجربة كما يوضحه الجدول التالي: -

#### جدول ( 5 ) يوضح المتغيرات الضابطة للبحث

العمر الزمني	طبيعة المادة الدراسية
الجنس	الفترة الزمنية للتدريس
المستوى الاقتصادي والاجتماعي	القائم بعملية التدريس

- **العمر الزمني:** تم ضبط هذا المتغير بالاطلاع على سجل شهادات ميلاد الطالبات من واقع الملفات الموجودة بإدارة شئون التعليم والطلاب بالمدرسة، وذلك للتأكد من أن جميع الطالبات تتراوح أعمارهن ما بين 15-18 سنة.
- **الجنس:** اقتصر البحث الحالي على الطالبات فقط في المجموعتين التجريبية والضابطة .
- **المستوى الاقتصادي والاجتماعي:** تم ضبط هذا المتغير باختيار الأفراد من بيئة واحدة (مدرسة الشهيد محمد أحمد جعفر ) ومجتمع واحد (قرية – مركز بركة السبع) للتأكد من تقارب المستوى الاجتماعي والاقتصادي قدر الامكان .
- **طبيعة المادة الدراسية:** التزم الباحثون بتدريس وحدتي (نحو حياة أفضل، الأسرة الرشيدة) من مقرر مادة الاقتصاد المنزلي المقررة على الصف الأول الثانوي للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- وقد تم اختيار الوحدتين للأسباب التالية:**
- اشتمال الوحدتين على المجالات المختلفة للاقتصاد المنزلي.
- ثراء الوحدتين بالمواقف التي يمكن من خلالها تنمية مهارات ما وراء المعرفة وتنمية المفاهيم العلمية.
- تعتمد معلومات هاتين الوحدتين على مادة علمية مرتبطة بالواقع والحياة , مما يجعلها من الوحدات المشوقة والممتعة في الدراسة .
- ارتباط موضوعات الوحدتين بواقع الطالبات حيث يمكن من خلالها تصميم مواقف ومشكلات واقعية تثير تساؤلاتهن وتنمي المفاهيم العلمية لديهن.
- الفترة الزمنية للتدريس:** بلغت مدة تدريس دروس الوحدتين شهرين ونصف بواقع حصتين أسبوعياً، وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2021/2020 وقد روعي أن تكون المدة متساوية لمجموعتي البحث.
- جدول (6) يوضح الخطة الزمنية المقترحة للتدريس وفقاً لاستراتيجية بناء المعنى (K.W.L.H).**

الوحدة	الموضوعات	عدد الحصص
نحو حياة أفضل	النظافة الشخصية	2
	أصناف تطبيقية من الأغذية السريعة	4
	الأواني والأجهزة الحديثة	2
	المهارات الحياتية	2
الأسرة الرشيدة	موارد الأسرة	2
	كيف تقوي جهاز المناعة	2
	العادات الغذائية السليمة	4
	المشكلات الأسرية	2

**القائم بعملية التدريس:** قام الباحثون بالتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة .

**ثانياً: في أثناء التجربة:**

- إجراء التطبيق القبلي لأدوات البحث ( اختبار المفاهيم العلمية، ومقياس ما وراء المعرفة )، على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك لحساب الفرق بين مجموعتي الدراسة والتأكد من تكافؤهما بالأساليب الاحصائية المناسبة باستخدام برنامج SPSS على النحو التالي:

تم حساب الفرق بين متوسطات درجات طالبات مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في اختبار المفاهيم العلمية ومقياس ما وراء المعرفة باستخدام اختبار "ت" T-Test لمتوسطين غير مرتبطين، والجدولين التاليين يوضحان ذلك

#### جدول (7) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في المفاهيم العلمية

البعد	المجموعة المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع ايتا حجم الأثر (d)	مستوي الأثر
المفاهيم	41.23	6.19	10.891	58	دالة عند	0.67	أثر كبير وفعالية مرتفعة
العلمية	25.83	4.65			مستوي 0.01		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة (10.89) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة (0,01) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأكبر).

وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى 0,01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية K.W.L.H ودرجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية.

يتضح مما سبق وجود فروق ونتائج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية. ولكن تسليماً بأن وجود الشيء قد لا يعني بالضرورة أهميته، فالدلالة الإحصائية في ذاتها لا تقدم للباحث سوي دليلاً على وجود فرق بين متغيرين بصرف النظر عن ماهية هذا الفرق وأهميته، من هنا فالدلالة الإحصائية وحدها غير كافية لاختبار فروض البحث فهي شرط ضروري ولكنه غير كافي، فالضرورة تتحقق بوجود الدلالة الإحصائية والكفاية تتحقق بحساب درجة الأثر وأهمية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائياً، ولذلك يجب أن تتبع اختبارات الدلالة الإحصائية ببعض الإجراءات لفهم معنوية النتائج الدالة إحصائياً وتحديد أهمية النتائج التي تم التوصل إليها، ومن هذه الأساليب المناسبة للبحث الحالي اختبار مربع ايتا ( $\eta^2$ ) واختبار حجم الأثر (d)، ويهدف اختبار مربع ايتا ( $\eta^2$ ) الى تحديد نسبة من تباين المتغير التابع ترجع للمتغير المستقل، كما يوضح الجدول (7) نتائج تطبيق حجم الأثر ومقياس مربع ايتا ( $\eta^2$ ) كمقياس لأثر ودرجة أهمية نتائج البحث ذات الدلالة الإحصائية:

قيمة اختبار مربع ايتا ( $\eta^2$ ) لنتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية (= 0,67) وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (0,14) (صلاح مراد، 2000). وهي تعني أن (67%) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة يرجع الى متغير المعالجة التدريسية، أي أن (67%) من التباين بين المجموعتين في المفاهيم العلمية يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي البحث، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 2,86 (تجاوزت الواحد الصحيح) مما يدل على أن مستوى الأثر كبيرة جداً، وأن هناك أثر كبير ومهم تربويًا لاستخدام استراتيجية K.W.L.H في تنمية المفاهيم العلمية.

## جدول ( 8 ) نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين في مهارات ما وراء المعرفة

البعده	المجموعة المتوسطة الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع ايتا ( $\eta^2$ )	حجم الأثر (d)	مستوي الأثر
التخطيط	35.03	5.18	8.998	58	دالة عند مستوى 0.01	0.58	2.36	أثر كبير وفعالية مرتفعة
المراقبة	22.33	2.84	8.903	58	دالة عند مستوى 0.01	0.58	2.34	أثر كبير وفعالية مرتفعة
التقويم	28.00	3.44	6.928	58	دالة عند مستوى 0.01	0.45	1.82	أثر كبير وفعالية مرتفعة
مهارات ما وراء المعرفة ككل	61.47	5.68	14.103	58	دالة عند مستوى 0.01	0.77	3.70	أثر كبير وفعالية مرتفعة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " ت " المحسوبة (14.103) تجاوزت قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (58) ومستوى دلالة (0,01) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية (ذات المتوسط الأكبر).

وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى 0,01 بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس باستراتيجية K.W.L.H ودرجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية.

كما يوضح الجدول ( 8 ) نتائج تطبيق حجم الأثر ومقياس مربع إيتا كمقياس لأثر ودرجة أهمية نتائج البحث ذات الدلالة الإحصائية حيث قيمة اختبار مربع إيتا النتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة ككل (= 0,77) وهي تعني أن (77٪) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (77٪) من التباين بين المجموعتين في مهارات ما وراء المعرفة يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي البحث، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 3,7 (تجاوزت الواحد الصحيح) مما يدل على أن مستوى الأثر كبيرة جداً، وأن هناك أثر كبير ومهم تربوي لاستخدام استراتيجية K.W.L.H في تنمية مهارات ما وراء المعرفة ككل وكذلك بالنسبة للأبعاد الفرعية كل على حدة. قام الباحثون بالتدريس للمجموعة التجريبية لوحدتي ( نحو حياه افضل والنظافة الشخصية) وذلك وفق استراتيجية K.W.L.H الموضحة بالتفصيل في دليل المعلمة، وبالتزامن مع المجموعة التجريبية قام الباحثون أيضاً بتدريس المجموعة الضابطة نفس الوحدتين باستخدام الطريقة المعتادة؛ والتي اعتمدت على التلقين وسرد المعلومات بشكل كبير، مع جانب من الأسئلة والمناقشات الصفية، والتعلم التعاوني؛ فضلاً عن حل أسئلة التقويم النهائية بالوحدة، وذلك على مدار (10) أسابيع متتالية بواقع حصتين أسبوعياً. بعد الانتهاء من تجربة البحث تم إجراء التطبيق البعدي لأدوات البحث (اختبار المفاهيم العلمية ومقياس ما وراء المعرفة) على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة.



**ثالثا: بعد التجربة:**

قام الباحثون بتصحيح أدوات البحث ورصد الدرجات؛ تمهيدا لتحليل البيانات وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج SPSS للتوصل للنتائج.

**نتائج البحث ومناقشتها:**

لإجراء التحليل الإحصائي لبيانات البحث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم (SPSS)، وفيما يلي عرض لنتائج البحث للإجابة عن أسئلته، والتحقق من فروضه.

**اختبار صحة الفروض الأول \*:** " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية." ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية، كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول ( 9 ) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية.**

الدرجة	الفرق	أكبر درجة	أصغر درجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	البعد
50	15.40	48	22	6.19	41.23	30	التجريبية	المفاهيم العلمية
		40	20	4.65	25.83	30	الضابطة	

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بالنسبة للمفاهيم العلمية بلغت (41.23) من الدرجة النهائية ومقدارها (50) درجة، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة الذي بلغ (25.83) درجة من الدرجة النهائية مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (التدريس باستراتيجية K.W.L.H). وهذا يتفق مع دراسة بلاسكوسكي (Blaskowski, 2008) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الجدول الذاتي في تنمية الفهم العميق للمفاهيم العلمية من خلال تدريس العلوم لتلاميذ الصف الرابع الأساسي بمدينة ويسكونس بالولايات المتحدة الأمريكية. وأشارت النتائج إلى فاعلية استراتيجية (K.W.L.H) في تنمية الفهم العميق للمفاهيم البيولوجية والمهارات الاجتماعية وزمن التعلم وجودته.

**اختبار صحة الفرض الثاني:** " يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية."

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أكبر درجة، أصغر درجة) لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة، كما يوضحها الجدول التالي:

**جدول (10) الإحصاءات الوصفية لدرجات المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة.**

الدرجة النهائية	الفرق المتوسطات	أكبر درجة	أصغر درجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة العدد	البعد
44	11.07	41	20	5.18	35.03	30	التخطيط التجريبية
		31	17	4.31	23.97	30	الضابطة
28	6.63	27	18	2.84	22.33	30	المراقبة التجريبية
		20	10	2.93	15.70	30	الضابطة
36	6.20	35	20	3.44	28.00	30	التقويم التجريبية
		28	15	3.49	21.80	30	الضابطة
108	23.90	97	63	7.34	85.37	30	مهارات ما وراء المعرفة التجريبية
		71	48	5.68	61.47	30	الضابطة

يتضح من الجدول أعلاه أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بالنسبة لمهارات ما وراء المعرفة بلغت (85.37) من الدرجة النهائية ومقدارها (108) درجة، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة الذي بلغ (61.47) درجة من الدرجة النهائية مما يدل على وجود فرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية نتيجة تعرضهم للمعالجة التجريبية (التدريس باستراتيجية K.W.L.H). وهذا يتفق مع نتائج دراسات (Jennifer ; Taft, 2010) (2006) وقد ساعد استخدام الطلاب لاستراتيجية الجدول الذاتي (K. W. L. H) في إضافة معنى ذو قيمة لكيفية التعلم وبناء المعرفة والحصول على المعرفة المكتسبة والمهارات المختلفة، وإعطاء قيمة مضافة لبقاء أثر التعلم بالبنية المعرفية للطلاب. وكذلك تنشيط عمليات المراقبة، وبالتالي المساهمة في جذب اهتمام الطلاب وإثارة فضولهم. وتقييم طرق تفكيرهم وخبراتهم وقيادة تعلمهم الخاص بشكل مستمر وسهل. كما يتفق مع دراسة اشارت نتائج دراسة (سالم، 2007) إلى فاعلية استخدام استراتيجية الجدول الذاتي (K. W. L. H) في تنمية مهارات ما وراء المعرفة.

**اختبار صحة الفرض الثالث:** " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية من جهة ومهارات ما وراء المعرفة في الجهة الأخرى". ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل ارتباط بيرسون ( $r$ ) بين درجات المجموعة التجريبية في متغيري البحث وكذلك حساب معامل التحديد ( $r^2$ ) كمقياس لدرجة أهمية النتيجة والعلاقة الدالة إحصائية، ويوضح ذلك الجدول التالي:

**جدول (11) معامل الارتباط بين درجات المجموعة التجريبية معامل ارتباط بيرسون ( $r$ )، معامل التحديد ( $r^2$ )**

البعد	معامل ارتباط بيرسون $r$	الدلالة الاحصائية	معامل التحديد $R^2$	الأهمية التربوية
التخطيط	**0.54	دالة عند مستوي 0.01	0.29	مهمة تربوية ودالة عمليا
المراقبة	**0.62	دالة عند مستوي 0.01	0.38	مهمة تربوية ودالة عمليا
التقويم	**0.58	دالة عند مستوي 0.01	0.34	مهمة تربوية ودالة عمليا
ما وراء المعرفة ككل	**0.61	دالة عند مستوي 0.01	0.37	مهمة تربوية ودالة عمليا

\*\* دالة عند مستوي 0.01

ويتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين درجات المجموعة التجريبية في متغيري البحث وبالتالي تم قبول الفرض الذي ينص على وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين درجات المجموعة التجريبية في المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة. كما تم حساب معامل التحديد كمقياس لفعالية النتيجة ودرجة أهمية العلاقة وتبين أن معامل التحديد  $r^2 = 0.37$  بما يعني أن 37% من التباين في درجات مهارات ما وراء المعرفة تقترن وتفسر من خلال التباين في درجات المفاهيم العلمية مما يوضح ويؤكد أهمية العلاقة الموجبة بين المتغيرين ودلالاتها العملية. تتفق نتائج هذه البحث مع نتائج كل من (عقيلي، 2010؛ الخوالدة وآخرون، 2012؛ الونوس، 2016)

#### ملخص النتائج:

1. وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية ككل ومهاراته، وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
2. وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس ما وراء المعرفة ككل وأبعاده وذلك لصالح المجموعة التجريبية.
3. وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين درجات عينة البحث في اختبار المفاهيم العلمية ككل ومهاراته، ومقياس ما وراء المعرفة ككل وأبعاده.
4. هناك فاعلية كبيرة وأهمية تربوية لاستخدام استراتيجية بناء المعنى (K.W.L.H) في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات ما وراء المعرفة والمفاهيم العلمية لدي طالبات الصف الأول الثانوي.

#### توصيات البحث:

- في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:
- تطوير مناهج الاقتصاد المنزلي بما يسمح بصياغة المحتوى والأنشطة التعليمية وفقاً للاستراتيجيات الفعالة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والمفاهيم العلمية لدى الطالبات.
- تشجيع الطالبات على استخدام خيالهن ومهارات ما وراء المعرفة المختلفة لديهن .
- تدريب الطالبات المعلمات ومعلمات الاقتصاد المنزلي على استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التدريس التي تجعل الطالبات أكثر نشاطاً وفاعلية مثل استراتيجية K.W.L.H.
- عقد دورات تدريبية لمعلمات الاقتصاد المنزلي عن كيفية تنمية مهارات ما وراء المعرفة للطالبات وتنمية المفاهيم العلمية لديهن .
- الحرص على توفير بيئة تعلم نشطة وشيقة في تعليم وتعلم الاقتصاد المنزلي، وتعمل على زيادة ايجابية ومشاركة الطالبات في المواقف التعليمية المختلفة وتساهم في تحقيق أهداف تعليم الاقتصاد المنزلي .
- الاهتمام بإثراء مقررات الاقتصاد المنزلي بالأنشطة التعليمية التي تستهدف مهارات ما وراء المعرفة والمفاهيم العلمية لدى طالبات المراحل التعليمية المختلفة .

#### بحوث مستقبلية مقترحة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي وتوصياته، يمكن تقديم الدراسات المقترحة التالية:-

- دراسة فاعلية استراتيجية K.W.L.H لتدريس الاقتصاد المنزلي في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة في مراحل دراسية مختلفة .
- دراسة فاعلية استراتيجية K.W.L.H لتدريس الاقتصاد المنزلي في تنمية الحل الإبداعي للمشكلات والدافعية للإنجاز والمهارات العملية واتخاذ القرار وغيرها من المتغيرات .
- دراسة دمج استراتيجية K.W.L.H مع استراتيجيات تدريسية أخرى لتنمية متغيرات متنوعة
- دراسة فاعلية استراتيجيات أخرى لتدريس الاقتصاد المنزلي بهدف تنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة.

### تضارب المصالح

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح فيما يتعلق بنشر هذه المقالة. هذا المقال مستخرج من رسالة ماجستير مقدمة لقسم الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبن الكوم، مصر.

### المراجع

أبو زائدة، حاتم. فعالية برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية المفاهيم والوعي الصحي في العلوم لدى طلبة الصف السادس الأساسي , 2006، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية – غزة.

جراون، فتحي . (2007) . تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات . العين: دار الكتاب الجامعي

حافظ , وحيد . " فاعلية استخدام التعلم التعاوني الجمعي واستراتيجية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي K.W.L. بالمملكة العربية السعودية " , 2008، مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، العدد. (74)

الخوالدة وآخرون. درجة اكتساب طلبة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل، 2012، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (1)، العدد (3) ص 73 – 87.

الزعانين، جمال . التغيرات العلمية والتكنولوجية المتوقعة في مطلع القرن الحادي والعشرين في المجتمع الفلسطيني ودور التربية العملية في مواجهتها، 2002، مجلة الجامعة الاسلامية، المجلد (15)، العدد (2) .

الزهراني، غيداء (2011): "أثر استخدام استراتيجية K.W.L على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

سالم، أماني سعيدة سيد إبراهيم . تنمية ما وراء المعرفة باستخدام كل من استراتيجية (K. W. L. H) المعدلة وبرنامج دافعية الالتزام بالهدف وأثره على التحصيل لدى الأطفال في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ونظرية الهدف، 2007، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية، (2) إبريل، 2 – 112.

الطنطاوي، سمر صلاح حسن . فاعلية استخدام نموذج التعلم عبر الإنترنت في تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية دافع حب الاستطلاع لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية، رسالة ماجستير غير منشورة، 2011، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة .

العاجز، فؤاد والبنا . الإدارة الصفية بين النظرية والتطبيق، ط2002، 1، غزة، دار المقداد للطباعة .

عبد الصاحب، إقبال مطشر، وجاسم، أشواق نصيف . ماهية المفاهيم وأساليب تصحيح المفاهيم المخطوءة , 2012، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

عبدالرحيم، تيسيرو مصطفى, محمود: أثر التفاعل بين نمط الشخصية ثلاثية الأبعاد وأسلوب تنظيم المحتوى في العوالم الافتراضية في تنمية حب الاستطلاع والقابلية للاستخدام لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، 2016، كلية التربية، جامعة حلوان.

عبيد، وليم. المعرفة وما وراء المعرفة، مجلة القراءة والمعرفة 2009، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع 1، القاهرة.

عرام، مرفت. اثر استخدام استراتيجية K.W.L ومهارات التفكير الناقد في اكتساب المفاهيم لدى طالبات الصف السابع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، 2012، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

عطية، إبراهيم وصالح محمد (2008): "فاعلية استراتيجيتي (K.W.L.A) و(فكر - زوج - شارك) في تدريس الرياضيات على تنمية التواصل والإبداع الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، مجلة كلية التربية، العدد 76، المجلد 18، جامعة بنها.

عقيلي، سمير . أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس العلوم على التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو المادة لدى التلاميذ المكفوفين، 2010، مصر، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (154)، يناير، ص 26-66.

عوض الله، إيمان محمد نبيل عبدالحليم. حب الاستطلاع وعلاقته بالنمو العقلي المعرفي لدى عينة من رياض الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة , 2012 ، كلية التربية جامعة عين شمس.

غرام، مرفت ( 2012 ): اثر استخدام استراتيجية K.W.L ومهارات التفكير الناقد في اكتساب المفاهيم لدى طالبات الصف السابع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين .

مراد، صلاح أحمد . الأساليب الإحصائية في التاريخ النفسية والتربوية والاجتماعية , 2000، الطبعة الأولى، الأنجلو المصرية، القاهرة .

الونوس، رويدا. أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة على التحصيل في مادة الرياضيات, 2016 . مجلة جامعة البعث، المجلد(38) العدد(10).

Ogle, D.M. . K.W.L: A teaching model that develops active reading of expository text,(1986), Reading Teacher, 39,PP 564-570.

Taft, R.. Utilizing a Self-Questioning Strategy Designed within a Self-Regulated Strategy Development Instructional Approach Promote Idea Generation in Students with Learning Disabilities. Unpublished doctoral dissertation. College of Education, 2010,The Pennsylvania State University. USA.

Jennifer C.. Instructional reading strategy: K..W.L (know, want to know, learned). (2006) Retrieved on: 22/8/2012 from [Online]. Available at: <http://www.indiana.edu/~l517/KWL.htm>

Blaskowski. effectiveness of using the self-scheduling strategy in developing a deep understanding of scientific concepts. 2008, Journal of Literacy Research- 40 (3), 359 - 393.

## **Effectiveness of using the K.W.L.H strategy in teaching home economics in developing first-year secondary female students' scientific concepts and metacognitive skills.**

**Ahmed H. Seifeddin<sup>1</sup>, Seham A. ElShafey<sup>2</sup>, Salwa S. Nasser<sup>2</sup>, Heba F. Al-Sheikh<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Menoufia- University

<sup>2</sup> Department of Home Economics and Education, Faculty of Home Economics , Menoufia University, Shibin El Kom, Egypt

---

### **Abstract**

KWLH is one of the meta-knowledge strategies, which stems from the model of prior knowledge and acquired in teaching KWL, which was derived from the ideas of Piaget. The aim of the research is to measure the effectiveness of using the (KWLH) strategy in teaching home economics to develop meta-knowledge skills and scientific concepts among a sample of (60) female students. Of the first-year secondary school students, and they were divided into two groups, control and experimental, each group consisted of (30) students. To achieve this, a test of scientific concepts and a Metacognition Scale were built. Therefore, the descriptive approach and the quasi-experimental approach were followed. The results revealed statistically significant differences when Level (0.01) between the mean scores of the experimental group and the control group in the post application to test scientific concepts, in favor of the experimental group , there are statistically significant differences at the level (0.01) between the mean scores of the experimental group and the control group in the post application of the Metacognition Scale. As well as the existence of a positive, statistically significant correlation between the scores of the research sample in the scientific concepts test, and the measurement scale as a whole and its skills for the benefit of the experimental group. Beyond knowledge as a whole and its skills. This reflects the effectiveness of using (K.W.L.H) strategy in teaching home economics to develop metacognitive skills and scientific concepts among first year secondary school students.

---

**Keywords:** (K.W.L.H) Strategy, Scientific Concepts, Metacognition, Female Students, Home Economics.