﴿ بسم الله الرحمن الرحيم ﴾

كلية التربية

المجلة التربوية

***

أثر إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية

إعداد

د نرمين مصطفى حمزه الحلو

مدرس المناهج وطرق التدريس من كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة حلوان

د/ شيماء بهيج محمود متولى

مدرس المناهج وطرق التدريس من كلية الاقتصاد المنزلى- جامعة حلوان

المجلة التربوية ـ العدد الثانى والأربعون ـ أكتوبر ٢٠١٥م

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية، وللتحقق من ذلك تم إعداد مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي والاختبار التحصيلى من إعداد الباحثتين، وتم التأكد من صدق وثبات الأدوات، وكذلك إعداد دليل للمعلمة في مقرر الاقتصاد المنزلي في وحدتين (أسرة مفكرة، وأسرة متحابة) للصف الثاني الإعدادي، وتم إعداد دروس الوحدتين باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي لتطبيق الدراسة فشملت عينة الدراسة (٥٠) طالبة كمجموعة تجريبية درست باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية، (٥٠) طالبة كمجموعة ضابطة درست بالطريقة المعتادة، وتم تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً قبلياً للتحقق من تكافؤ المجموعتين ثم تم تدريس دروس الوحدات بإستراتيجية الرحلات المعرفية على المجموعة التجريبية، ثم تم تطبيق الأدوات تطبيقاً بعدياً على المجموعتين، واستخدمت الدراسة البرنامج الإحصائي-T Test، SPSS لتحليل النتائج ثم تفسيرها، وقد خلصت الدراسة إلى ما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي ككل، وكذلك في مهاراته الفرعية (مهارة تنظيم المعرفة – مهارة معرفة المعرفة – مهارة معالجة المعرفة) لصالح المجموعة التجريبية.

وأيضا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المباشر لصالح المجموعة التجريبية. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح البعدي المؤجل.

وكذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح البعدي المؤجل.

وأيضاً توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المؤجل لصالح المجموعة التجريبية. وكذلك توجد علاقة ارتباطيه دالة بين كلاً من مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر للمجموعة التجريبية في القياس البعدي.

The effect of using a strategy of cognitive excursions (Web Quest) on the development of thinking skills over knowledge and collection of direct and deferred to the students of middle school

Extract of the study

The current study aimed to identify the impact of cognitive strategy of excursions (Web quest) on the development of thinking skills over knowledge and collection of direct and deferred to the students of middle school, and to check it is a scale for measuring thinking skills over knowledge and testing competence evaluation prepared by the researchers, has been sincerely and tools, as well as a guide for the teacher in home economics in two units (thinker family and the family of loving one another) to intermediate grade, and tutorial modules using the strategy knowledge and used the flights they maintain experimental method for the application of the study included a sample study (50) students as a pilot study using cognitive excursions, strategy (50) as a student officer examined in the usual way and application of study tools applied backwards to verify equal groups and teaching lessons in strategy Flights in knowledge on the experimental group, and then apply the tools application easier for both groups, the study used statistical software packages SPSS and T-Test analysis results and their interpretation.

the study concluded that there are significant differences at 0.05 between degrees students of experimental and control groups in the apply post to gauge the skills of thinking up knowledge as a whole, as well as in the sub skills (skill, knowledge management-knowledge-knowledge skill knowledge processing) for the experimental group.

There are significant differences at 0.05 between degrees students of experimental and control groups in the application post for testing direct marketing for the experimental group. There are significant differences at 0.05 between middle-grades students in the control group the application post deferred test grades for the delayed post.

There are significant differences at 0.05 between middle-grades students in the experimental group the application post deferred test grades for the delayed post.

There are significant differences at 0.05 between degrees students of experimental and control groups on dimensional test grades application deferred for the experimental group. And there is function correlation between thinking skills over knowledge and collection of the experimental group in telemetric.

المقدمة

تُعد منظومة التعليم بكل مكوناتها منظومة فرعية من منظومات المجتمع الكبرى، ونظراً لما يواجه المجتمع من تغيرات كثيرة متلاحقة على كل المؤسسات ومنظومات المجتمع. لذا فمنظومة التعليم كإحدى منظومات المجتمع في السنوات الأخيرة تواجه تحديات متعددة الأبعاد، شكلت تلك التحديات مطلباً ملحاً هو ضرورة إعادة النظر في النظام التعليمي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته، خاصة بعد عدم قدرة النظام الحالي على تلبية متطلبات الفرد في المجتمع المعلوماتي الذي نعيش فيه، وأدى ذلك إلى إيجاد مداخل واتجاهات حديثة لتطوير التعلم وتحديثه، وركزت هذه المداخل على دور الطالب وجعلته محور العملية التعليمية. (اليونسكو، ٢٠٠٨).

ولذلك فإن المؤسسات التعليمية تجد نفسها أمام قضية هامة تتمثل في كيفية تزويد النشء بثقافة علمية تمكنهم من ملاحقة ومتابعة التزايد المستمر في المعرفة العلمية، ليس فقط متلقياً للمعلومات يقوم على حفظها واسترجاعها، بل يمتد ذلك إلي حيوية التعلم التي تعتمد على الاستكشاف والتقصي والتحليل وحل المشكلات وتطور في العادات والمهارات العقلية، واستخدام عمليات العلم في المواقف الحياتية المختلفة، التعامل مع المتغيرات المحيطة وضبطها والتخطيط والمتابعة والتقويم ولهذا فتنمية مهارات التفكير ضرورة في العصر الحالي لأن هذا العصر يتميز بالتطور الهائل في المعرفة العلمية بكل فروعها حتى أصبحت التطورات العلمية في شتى مجالات الحياة متصارعة ومتلاحقة، لذلك فإن الدولة التي لا تستطيع إعداد الأفراد القادرين على مسايرة هذه التطورات لا يمكنها اللحاق بركب الحضارة والتقدم، ومن هنا يأتي ضرورة الاهتمام بالتفكير وتنمية مهاراته المختلفة لدى الطلاب في كافة المراحل التعليمية حتى نتمكن من إعداد جيل مفكر ومبدع يستطيع مسايرة العصر الحالي بتطوراته ومستحدثاته ومتغيراته، فمهارات التفكير تساعد الطالب على ملاحقة التطورات الحديثة، والاختيار الجيد للبدائل المطروحة واتخاذ القرار المناسب لكل موقف يواجهه في حياته اليومية.(Dinkelman, 2002)

كما تُعد مهارات التفكير بمثابة الأدوات التي يحتاجها الطالب حتى يتمكن من التعامل بفاعلية مع أي نوع من أنواع المعلومات أو المتغيرات التي قد تظهر في المستقبل، ولكي ننمي المستويات العليا من التفكير لدى الطلاب ينبغي مساعدتهم على اكتساب مهارات

التفكير فوق المعرفي التي تشير إلي الوعي والتحكم بما نمتلكه من قدرات واستراتيجيات ومصادر ووسائل نحتاجها لأداء المهام بفاعلية أكثر، لذا يُعد امتلاك هذه المهارات هدفاً تعليمياً وضرورياً ومطلباً تربوياً يسعى المربون إلى تنميته لدى الطلاب في عصر الانفجار المعرفي والتكنولوجي وخاصة في مجالات العلم والتكنولوجيا والمعلوماتية والاتصالات. (أحمد عودة وحكم رمضان، ٢٠١٣)

ولقد تزايد الاهتمام بمصطلح التفكير فوق المعرفي على المستويين النظري والتطبيقي بعد أن أثبتت أهميته في التعليم الفعال، وقد ظهر هذا المصطلح في سبعينات القرن الماضي على يد فلافل (Flavll, 1976) في أبحاث علم النفس المعرفي وعرف التفكير فوق المعرفي بأنه " معرفة الفرد بعملياته المعرفية ونواتجها وما يتصل بتلك المعرفة "، وعرفه (وليم عبيد، ٢٠٠٠) بأنه التفكير في التفكير وتأملاته عن المعرفة، ووعي الفرد بالعمليات وآليات التنظيم المستخدمة لحل المشكلات ومن التعريفات الأكثر حداثة تعريف (Guss & Wiley, 2007) بأنه التفكير في التفكير الذاتي للمرء وهو يسمح له بالتحكم في أفكاره الذاتية وإعادة بنائها كما يلعب دوراً مهماً في التعلم وحل المشكلات . ويوضح (Costa, 2011) إن التفكير ما وراء المعرفة بقوله " إذا انتبهت إلي انك في حالة حوار مع عقلك، وانك تراجع قرارك الذي اتخذته وعمليات حل المشكلة فانك تمارس ما وراء المعرفة".

وعملية (التفكير فوق المعرفة) مركزها القشرة المخية، ولذلك هي خاصة بالإنسان فقط، وهي القدرة علي التخطيط والوعي بالخطوات والاستراتيجيات التي نتخذها لحل المشكلات والقدرة علي تقييم كفاءة تفكيرنا ولقد حظي موضوع التفكير في التفكير "Metacognition"باهتمام ملحوظ في السنوات القليلة الماضية باعتباره طريقة جديدة في تدريس التفكير، فالمفكر الجيد لابد أن يستخدم استراتيجيات فوق المعرفة، وهذا يتطلب منا كمعلمين أن نساعد الطلبة علي أن يتعلموا كيف يفكرون في تفكيرهم وفي تفكير الآخرين أيضا حتى يتحسن تعليهم. (أيمن حبيب، ٢٠٠٢).

إن تنمية التفكير عن التفكير (فوق المعرفة) تتطلب تنمية التحكم في الذات والاتصال الذاتي وذلك لان الشخص الذي يشتعل بحل مشكلة معينه (مثلاً) يقوم بعدة أدوار في أثناء قيامه بهذا العمل فهو في أوقات مختلفة يلعب أدواراً وبذلك يكون مولداً للأفكار ومخططاً

وناقداً ومراقباً لمدي التقدم الحادث ومدعماً لفكرة معينة وموجهاً لسلوك معين للوصول إلي الحل ولا شك أن ذلك ما يتطلبه عصر الإنسان المتميز وهو التحدي الذي يواجهه مستقبل التربية التي أصبحت الآن موضع تساؤل في القيام بدورها في إعداد المواطن الذي يمتلك ليس فقط المعرفة بل ما فوق المعرفة والقادر ليس فقط علي التفكير بل التفكير في التفكير (عفانه وعبيد، ٢٠٠٣).

ومن خلال هذا التنوع في أساليب التفكير وأهمية التفكير للفرد، وخاصة التفكير فيما وراء المعرفة التي تساعد الفرد على اكتساب المعلومات والمهارات والقدرات التي تمكنه من مواجهة مشكلاته والبحث عن حلول يمكنه الاستنتاج والتحليل والاستنباط من المعلومات المتاحة لحل هذه المشكلات، لذلك أصبح من الضروري تضمين مهارات التفكير فوق المعرفة في المقررات والمناهج الدراسية، لما تقوم به من دور مهم في تنمية عمليات الفهم والقراءة والانتباه والتذكر والمعرفة الاجتماعية وأنماط متعددة من السيطرة الذاتية والتعلم الذاتي والقدرة علي التخطيط والمراقبة والتحكم والتقييم، وهذا ما أكده عدد من الباحثين في نتائج دراساتهم من أن تعلم مهارات التفكير فوق المعرفة يسهل التعلم والفهم لدي الطالب.(محمد الغراوي، ٢٠١٠).

وتشير معظم البحوث إلي أن (فوق المعرفة) تتضمن جانباً تنظيماً ذاتياً للطالب فالطلاب الذين يمتلكون مهارات مرتفعة من مهارات التفكير فوق المعرفي هم الأكثر فعالية في تنظيم تعلمهم ولديهم مقدرة علي ضبط عمليات التعلم وتحديد ما تحتاجه مشكلات التعلم منهم وكذلك القدرة علي التوافق والانسجام في مواقف الحياة المختلفة، كما أن استخدام استراتيجيات فوق المعرفة له أهمية كبيرة في الانتقال من مستوي التعلم الكمي إلي مستوي التعلم النوعي الذي يستهدف إعداد وتأهيل الطالب باعتباره محور العملية التعليمية .(وائل علي، ٢٠٠٤)

لهذا فإنه يجب أن نساعد الطالب على اكتساب هذه الأساليب والمهارات عن طريق استخدام إستراتيجيات تدريسية ومداخل مختلفة يمكن أن توفر لهم مواقف وخبرات تتطلب منهم استخدام أساليب التفكير المختلفة وتنمية هذه الأساليب ولما كانت الرحلات المعرفية (ويب كويست) تتضمن مهاماً وأنشطة محددة للمتعلمين تمكنهم من استخدام مصادر المعرفة

المتاحة لحل المشكلات المطروحة، بالإضافة إلى تعلم مهارات حياتية مثل الاكتشاف، الاستنتاج، والاستنباط والتعميم، وتشجيع العمل الجماعي، وتبادل الآراء والأفكار بين الطلاب، وذلك لا يمنع العمل الفردي الذي يؤدي إلى اكساب الطلاب مهارات البحث من جمع المعلومات وتفسيرها وتحليلها وعرضها وتقيمها، ولذلك فإن الاستجابات عند التعامل مع المعرفة لا تكون محددة مسبقاً، وإنما يكون هناك إبداع وتعلم نشط ومستدام.(مندور عبد السلام، ٢٠١٣).

وقد عرف الرحلات المعرفية كلاً من (Sen & Nenfeld, 2006) على أنها رحلة معرفية عبر الويب أو الإبحار الشبكي على الانترنت بهدف الوصول الصحيح والمباشر للمعلومة بأقل مجهود ممكن، بهدف إنماء التفكير وهذه الطريقة تعمل على تحويل عملية التعلم إلى عملية ممتعة تزيد دافعيتهم وتجعلهم أكثر مشاركة في الفصول الدراسية. ولقد لخص (Dodge, 1995) أهداف ومميزات الويب كويست على النحو التالي:

١. يعتبر الويب كويست نمطاً تربوياً بنائياً بامتياز حيث تتمحور حول نموذج الطالب الرحال والمستكشف.
٢. يقوم بتشجيع العمل الجماعي وتبادل الآراء والأفكار بين الطلاب مع التأكيد على فردية التعلم أيضاً.
٣. تعزيز وسيلة التعامل مع مصادر المعلومات بكفاءة وجودة عالية.
٤. يهدف إلى تطوير قدرات تفكير الطالب وبناء متعلم باحث يستطيع تقييم نفسه، إضافة إلى أن المعلم يمنح الطلاب فرصة اكتشاف المعلومة بأنفسهم وليس فقط تزويدهم بها.
٥. استغلال التقنيات الحديثة بما فيها شبكة الانترنت لأهداف تعليمية.
٦. الويب كويست تمنح الطلاب إمكانية البحث في نقاط محددة بشكل عميق ومدروس، ولكن من خلال حدود مختارة من قبل المعلم.
٧. تكسب الطلاب مهارة البحث على شبكة الانترنت بشكل خلاق ومنتج وهذا يتجاوز مجرد كونهم متصفحين لمواقع الانترنت.
٨. زيادة الخبرة التعليمية وتوظيف الانترنت في التعليم.

ومما سبق يتضح أهمية استخدام إستراتيجية الويب كويست للبحث عبر الانترنت للحصول علي المعلومات المطلوبة بأسلوب علمي سليم وهادف من مصادر معلومات محددة يساعد علي تقليل مجهود الطالب وتوفير الوقت المخصص للبحث مما ينمي لديه مهارات البحث العلمي والاستنتاج والتحليل والاستنباط ويؤدي ذلك إلي بقاء أثر التعلم لديهن.

مشكلة البحث :

يذكر المفكرون العرب بأنهم المسئولون عن العطاء والجمود العقلي في مختلف جوانب الحياة الفكرية والاجتماعية، ونجد انهم ما زالوا ينادون بأهمية تنمية العقول والخروج من الدوائر المظلمة في النظام التقليدي الي اتجاه التنوير والابداع، وتفجير الطاقات العقلية، وكسر الفروض العقلية والحجر علي العقل، لنخرج من بوتقة التلقين الي الابحار في البحث والاستنتاج والاستنباط والتفكير المبدع الخلاق ليستنير المجتمع ويتقدم.

وأوصت الدراسات السابقة مجتمعه أهمية تنمية التفكير فوق المعرفي باستخدام استراتيجيات جديدة تجمع بين التعلم والتعليم والتقنيات الحديثة ، ولقد لاحظت الباحثتين ندرة الدراسات التي تناولت استراتيجية الرحلات المعرفية لتنمية التفكير فوق المعرفي ومن هنا تبلورت مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما فعالية تدريس الاقتصاد المنزلي بإستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفة والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية ؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفة ككل لدى طالبات المرحلة الإعدادية ؟
٢. ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) في تنمية مهارة تنظيم المعرفة لدى طالبات المرحلة الإعدادية ؟
٣. ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) في تنمية مهارة معرفة المعرفة لدى طالبات المرحلة الإعدادية ؟
٤. ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) في تنمية مهارة معالجة المعرفة لدى طالبات المرحلة الإعدادية ؟

٥. ما فاعلية استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية على التحصيل المباشر لدى طالبات المرحلة الإعدادية ؟

٦. ما فاعلية استخدام استراتيجيه أين الرحلات المعرفية (الويب كويست) علي التحصيل المؤجل لدي طالبات المرحلة الإعدادية ؟

٧. ما العلاقة بين مهارات التفكير فوق المعرفة والتحصيل المباشر لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

٨. ما العلاقة بين مهارات التفكير فوق المعرفة والتحصيل المؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

١. الكشف عن مدى فاعلية إستراتيجية تدريسية جديدة قد تسهم في تنمية مهارات التفكير العليا.

٢. تقديم نموذج إجرائي قائم على الرحلات المعرفية من خلال مواقف تدريسية لطالبات المرحلة الإعدادية .

٣. تذليل الصعوبات التي تواجه الطالبات بشكل عام للبحث عبر الويب وذلك عن طريق تقليل الوقت والجهد عند البحث عن المعلومات المرتبطة بموضوع معين.

أهمية الدراسة

١) تحقيق التكامل بين تقنية المعلومات والتعليم لإحداث تغييراً وتجديداً حقيقياً في نوعية التعلم والتعليم.

٢) استخدام إستراتيجية تدريسية حديثة تجمع بين طرائق التدريس وتكنولوجيا العصر وكيفية تحقيق التعلم الفعال القائم علي ايجابيه الطالب في بيئة التعلم .

٣) إكساب الطالبات الثقافة التكنولوجية في مجال الحاسب والانترنت من خلال التعلم الذاتي ومهارات البحث للحصول علي المعرفة عبر الإنترنت مما يكون لها الأثر علمياً وعقلياً وثقافياً.

٤) يبحث البحث الحالي فعالية استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) في التدريس وتأثيرها علي تنمية مهارات ما فوق المعرفة .

٥) إن تنمية مهارات فوق المعرفة لدي طالبات المرحلة الإعدادية أثناء إعدادهن ومدي استخدامهم اياها يساعد علي تأصيل تلك المهارات لديهم وبقاء اثر التعلم لديهن .

فروض الدراسة

تحاول الدراسة الحالية التحقق من صحة الفروض الآتية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المهارات التفكير فوق المعرفي ككل لصالح المجموعة التجريبية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المباشر لصالح المجموعة التجريبية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح البعدي المؤجل.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح البعدى المؤجل.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المؤجل لصالح المجموعة التجريبية.
- لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين كلاً من مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر للمجموعة التجريبية في القياس البعدي.
- لا توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين كلاً من مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المؤجل للمجموعة التجريبية في القياس البعدي.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

- **حدود موضوعية:** تقتصر هذه الدراسة على التحقق من مدى أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر والمؤجل في مقرر الاقتصاد المنزلي الصف الثاني الاعدادي
- **حدود مكانية:** تطبيق هذه الدراسة على عينة من طالبات المرحلة الإعدادية بمدرسة بشبيش للبنات – مركز المحلة الكبرى – محافظه الغربية .
- **حدود زمنية:** يقتصر تطبيق البحث على الفصل الدراسي الثاني من العام ٢٠١٤-٢٠١٥م.

مصطلحات الدراسة

فيما يلي التعريف الإجرائي لمصطلحات البحث:

١. **الرحلات المعرفية (ويب كويست) (Web Quest)** تعرف الرحلات المعرفية إجرائياً بأنها " إستراتيجية تدريسية تعتمد على الأنشطة التعليمية الاستقصائية القائمة علي دمج الانترنت في العملية التعليمية بحيث يكمن دور المعلم في تخطيط وتنظيم مصادر الحصول علي المعلومات المنتقاة مسبقاً من قبله بعد تحديد المهام المرتبطة بها وتحديد الأنشطة القائمة عليها وتقدير التوجيهات للطالبات لمساعدتهن علي تقصي المعلومات اللازمة بهدف تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي وبقاء أثر التعلم ".

٢. **التحصيل المباشر:** يعرف بأنها العلامة التي حصلت عليها الطالبة من الاختبار التحصيلى الذي تم إعداده لأغراض الدراسة بعد الانتهاء من التطبيق لبرنامج الدراسة.

٣. **التحصيل المؤجل:** يعرف بأنها العلامة التي حصلت عليها الطالبة من الاختبار التحصيلى نفسه الذي تم تطبيقه بعد أسبوعين من تطبيق الاختبار المباشر التحصيلى.

٤. **مهارات التفكير فوق المعرفة:** تعرف مهارات التفكير فوق المعرفة إجرائياً على أنها " تعبر عن مدي وعي الطالبة الذاتي بمعرفة ومعالجة المعرفة وتنظيمها وبنائها وكيفية توظيفها في إدارة العمليات المعرفية ويعبر عنها باستجابات الطالبات علي فقرات مقياس التفكير فوق المعرفي والمحسوبة بالدرجة الكلية التي حصلت عليها الطالبة بعد إجابتها للمقياس.

الإطار النظري للدراسة

لما كانت الدراسة الحالية تهتم بدراسة أثر الرحلات المعرفية (ويب كويست) من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفة والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية فسوف يتم تناول الإطار النظري لهذه الدراسة من خلال ما يلي:

المحور الأول الرحلات المعرفية (ويب كويست)

بدأت فكرة الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) بجامعة سان ديجو بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٥م لدى مجموعة من الباحثين بقسم تكنولوجيا التعليم برئاسة كلاً من "بيرني دودج" "Berne Dodge" و"March Tom" وأخذت هذه الفكرة في الانتشار في كلاً من المؤسسات التعليمية بأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية باعتبارها أنشطة تربوية هادفة وموجهة استقصائياً تعتمد على عمليات البحث في شبكة الانترنت بهدف الوصول الصحيح والمباشر للمعلومة قيد البحث بأقل جهد ووقت ممكنين وإلى تنمية القدرات الذهنية للمتعلمين. (Skylar, *et al.*, 2007).

مفهوم الرحلات المعرفية (ويب كويست)

تعددت مسميات الرحلات المعرفية عبر الويب مثل الويب كويست (Web Quest) ورحلات التعلم الاستكشافية وأنشطة تربوية استكشافية وأنشطة تربوية استكشافية وأنشطة استقصائية، وتقصى الويب كذلك هناك التعريفات التي تناولتها على أنها طريقة للتدريس مثل تعريف وداد عبد السميع، ياسر بيومي (٢٠٠٨) عرفها أنها "طريقة للتدريس والتعلم قائمة على الكمبيوتر تحقق صفة الترابط والوظيفة بين استخدام التكنولوجيا في التعليم والتعلم، وتعكس فكرة حوسبة بيئات التعلم والتدريس المعاصر لإتاحة الفرص أمام الطالب للاستزادة من المعرفة والبحث والتساؤل بطريقة مخطط لها ومتسلسلة من خلال أنشطة ذات معنى تساعده على بناء معرفي خاص به.

كما عرفها (Dodge, 1995) على أنها نشاط قائم على الاستقصاء ويتيح للطلاب استخدام المصادر والأدوات القائمة على شبكة الانترنت لجعل التعلم حقيقي وذا معنى. كما اتفق معDodge كلاً من

(Burchum, *et al.*, 2007; Iara & Reparaz, 2007; Maddux & Cummings, 2007 and Erdogan, 2008)

إن الرحلات المعرفية عبارة عن أنشطة قائمة على الاستقصاء توجه الطلاب للتعلم من خلال الاستخدام المقنن لشبكة الانترنت، ويعملون في مجموعات أو في بيئات تعاونية لتعلم المعلومات المرتبطة بموادهم الدراسية بحيث يتحمل كل منهم مسئولية تعلمه، بغرض الوصول الصحيح والمباشر للمعلومة بأقل جهد ممكن لتنمية القدرات الذهنية العليا لديهم.

كما يعرفها كلاً من (Dogru & Seker, 2012);(Ikpeze & Boyed, 2007) بأنها إحدى طرائق التدريس التي يستخدمها المعلم، ومن خلالها يؤدى الطلاب الأنشطة القائمة على البحث والاستقصاء بتنظيم المعارف التي يحصلون عليها من الانترنت، ومن خلال التفاعل مع الآخرين يمكنهم التفكير في الموضوع قيد البحث بشكل ناقد مما يؤدي إلى نمو المهارات الذهنية لديهم.

ومن خلال التعريفات السابقة نجد أنهم على الرغم من اختلاف المسميات لمصطلح الرحلات المعرفية إلا أنهم جميعاً اتفقوا على أنها:

- نشاط تربوي يقوم على الاستقصاء والبحث على شبكة الانترنت يعمل على دمج التكنولوجيا بالتعليم.
- طريقة تساعد على تغيير النمط التقليدي في التعليم وتجعل الموقف التعليمي أكثر حماس وفعالية.
- تساعد الطلاب على اكتساب المعرفة والبحث عن مصادرها بطريقة ذاتية مما يجعل المعرفة أكثر تأكيداً وتثبيتاً في ذهن الطالب.
- تنمي القدرات والمهارات العقلية والذهنية لدى الطلاب وكذلك مساعدتهم على اكتساب مهارات تفكير مختلفة من تحليل ونقد وفهم للمعلومات التي يحصلون عليها.
- تعتبر من النماذج التي تنمى شخصية الطالب وزيادة دافعيته نحو التعلم .
- كما تعطى فرصة واسعة للطلاب فى التعامل مع التقنيات الحديثة والبحث على الإنترنت.

وبناء على ذلك يمكن تحديد التعريف الإجرائي للرحلات المعرفية على أنها " إستراتيجية تدريسية تعتمد على الأنشطة التعليمية الاستقصائية القائمة علي دمج الانترنت في العملية التعليمية بحيث يكمن دور المعلم في تخطيط وتنظيم مصادر الحصول علي المعلومات المنتقاة مسبقاً من قبله بعد تحديد المهام المرتبطة بها وتحديد الأنشطة القائمة

عليها وتقدير التوجيهات للطالبات لمساعدتهن علي تقصي المعلومات اللازمة بهدف تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي وبقاء أثر التعلم".

أنواع الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست):

قسم دودج (Dodge, 1997) الرحلات المعرفية عبر الويب إلى قسمين:

١ - الرحلات المعرفية قصيرة المدى Short Term Web Quests

ومدتها تتراوح ما بين حصة دراسية واحدة إلى أربع حصص، ويهدف ذلك النوع إلى أن يكون الطالب قادراً على استيعاب قدر معين من المعلومات في فترة زمنية معينة، ويضيف (وجدي شكري، ٢٠٠٩) أنه : "يتطلب إتمام مهام الرحلات المعرفية قصيرة المدى عمليات ذهنية بسيطة كالتعرف علي مصادر المعلومات، ويستعمل هذا النوع من الرحلات مع الطلاب المبتدئين غير المتمرسين على تقنيات استعمال محركات البحث ويكون حصاد الرحلة المعرفية قصيرة المدى في شكل بسيط مثل عرض قصير أو مناقشة أو الإجابة عن بعض الأسئلة المحددة، كما أنها تستعمل أيضاً كمرحلة أولية للتحضير للرحلات طويلة المدى".

٢ - الرحلات المعرفية طويلة المدى Long Term Web Quests

مدة هذه الرحلات تمتد من أسبوع إلى شهر كامل، وهي تتمحور حول أسئلة تتطلب عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل، والتركيب، والتقويم، ويكون ذلك في شكل عروض شفوية أو في شكل مكتوب للعرض على الشبكة وتتطلب هذه العروض الإجابة على الأسئلة المحورية المهمة، كما تتطلب التحكم في أدوات حاسوبية متقدمة كبرامج العرض (البوربوينت) وبرامج معالجة الصور، وبرامج تطوير التطبيقات المتعددة الوسائط. (وجدي شكري، ٢٠٠٩)، (Watson, 1999).

العناصر المكونة للرحلات المعرفية عبر الويب

الرحلات المعرفية عبر الويب عبارة عن مجموعة من الصفحات، كل صفحة تتولى عنصراً محدداً من عناصر الرحلة المعرفية وتتم في عدد من الخطوات المنظمة ويرى الباحثون أن هناك سبعة عناصر أساسية يمكن من خلالها بناء الرحلات المعرفية تتلخص هذه العناصر فيما يلي: (زينب أمين، ٢٠١١)،(عماد الدين الوسيمى، ٢٠١٣)، Eva & Gordaliza, (2012); Segers & Verhoeven, (2009); Halat, (2008); Schweizer & kossow, (2007); March,(2007); Dodge, (2001).

أولاً: المقدمة Introduction

وفيها يتم توضيح فكرة الدرس وعناصره والتركيز على أهدافه، ووضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالأفكار الرئيسية فيه، وتحديد المصادر التي يمكن أن تساعد الطلاب في إنهاء المهام العلمية أو الأنشطة المطلوبة منهم ، وفيها يتم تقديم الدرس بطريقة جذابة ومشوقة وذلك لإثارة دافعية الطلاب نحو التعلم ويكون ذلك باستخدام عبارات محفزة أو عرض صور مثيرة لاهتمام الطالب حول موضوع تعلمه. ويرى وجدي شكري أن مقدمة الرحلة المعرفية عبر الويب يجب أن تكون ذات صلة بالخبرة السابقة للمتعلم ، وأن تكون ذات صلة بأهدافهم المستقبلية، وذات صياغة مثيرة ومشوقة للطلاب لتنفيذ مهامهم. (وجدي شكري، ٢٠٠٩).

ثانياً: المهمة/ المهام Tasks

وهي الجزء الأهم والرئيسي من الويب كويست وتشمل المهام الأساسية والفرعية المنظمة والمُعدة إعداداً جيداً، بحيث تكون هذه المهام قابلة للتنفيذ ومثيرة لاهتمام الطالب من أجل زيادة دافعيته وتحقيق الهدف المطلوب منها، وفيها يكتشف الطالب الموضوع المحدد ودوره في النشاط، وتشمل أنشطة مفتوحة النهاية والتأكيد على مهارات التفكير عالي الرتبة، وينبغي أن يكون وصف المهمة قصير ومختصر، وتُعد المعرفة السابقة ضرورية لإكمال المهمة العلمية، وهنا يتعدد أدوار متنوعة للطلاب، ويمكن توضيح تصنيفات المهمات المراد إنجازها والتي ستمكن الطلبة من تعلم المادة العلمية. (وداد عبد السميع وياسر بيومي، ٢٠٠٨) وهذه المهمات يمكن وصفها كالتالي:

- مهمة صياغة المادة بلغة الطالب من خلال الإجابة على الأسئلة التي تم صياغتها من قبل المعلم.
- التجميع: وهي عملية يتم فيها البحث عن معلومات محددة من مصادر مختلفة وكتابتها وتنسيقها بصورة معينة.
- مهمة التحقق والتتبع: حيث يتم توظيف مهارة التحليل للمعلومات من مصادر مختلفة يستوجب على الطالب بعد البحث ونشاطات التحقق أن يقوم بحل ورقة عمل قام المعلم ببنائها للتحقق من تعلمهم.

- مهمات الصحفي: حيث يطلب من الطلاب تقمص شخصه الصحفي أو المراسل لتغطية الموضوع حيث يتضمن جمع المعلومات وتنظيمها على شكل خبر أو مقال صحفي، ويتطلب ذلك حيادية الطالب من الموضوع بالإضافة إلى التركيز على الشفافية في كتابة الموضوع.
- التصميم : ويقصد بها إنجاز عمل يُطلب من الطلاب لإنتاج وإبداع منتجات أو تصاميم أو خطط عمل تحقق مجموعة من الأهداف المحددة مسبقاً.
- مهمة الإنتاج الإبداعي: ويقصد بها أن يقوم الطالب بإعادة صياغة موضوع ما بصورةٍ أخرى إبداعية مثل موضوع ما يتم صياغته في شكل قصة أو كتابة خاطرة شعرية أو رسم لوحة.
- مهمات الحوار والتفاوض: تتضمن بعض المواضيع يكون فيها جدل وقضايا خلافية لدى الطلبة على حسب قيم وتقاليد بعضهم وهنا يقوم الطالب بالتعرف على أفكار الطرف الآخر ومحاورته من أجل الوصول إلى توافق أو إجماع حول نقاط الاختلاف بشكل محدد.
- مهمة الخطابة (الإقناع): تهدف هذه المهمة إلى تنمية مهارات الإقناع لدى الطلاب، وهي تتميز عن سرد المعلومات بأنها تعتمد على الإقناع بالإثبات لما تم تعلمه ، وهنا يتم التوجه بالحديث إلى الذين يخالفوننا الرأي بتوضيح الإثباتات والدلائل لهم.
- مهمة معرفة الذات: يقصد بها أن يقوم الطالب باستطلاع مواقع لمصادر معرفة تهدف لتمكين الطالب لمعرفة ذاته وتحليل قدراته والقدرة على صياغة أهدافه نقد ذاتي من الناحية السلوكية والأخلاقية والتطوير الذاتي ومعرفة رغباته ومواهبه وميوله.
- المهمة التحليلية: وهي معرفة كيفية توافق الأشياء مع بعضها البعض وترابط المواضيع مع بعضها، وفيها يقوم الطالب بالبحث عن أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء لتوضيح المعاني المتضمنة لهذه الأوجه، وأثرها وكذلك البحث عن العلاقة بين السبب والنتيجة بين مجموعة من المتغيرات ومناقشتها.
- مهمة إصدار الحكم: للحكم على شيء ما لابد أن تتوافر درجة عالية من الفهم حيث يتم تقديم مجموعة من العناصر، وعلى الطلاب قياسها وتقييمها من أجل اتخاذ قرار بشأنها

ويمكن تزويد الطلبة بقواعد للحكم ومعايير وإرشادات حول بناء وتحديد هذه القواعد للتحكيم.

- العملية: وفيها تتاح بعض المواقع على الانترنت لممارسة بعض الأنشطة العملية.

ثالثاً : العمليات أو الإجراءات Processes or Producers

هي المراحل أو الخطوات التي يجب على الطالب إتباعها أثناء تنفيذ المهمة أو النشاط، كما تتضمن التعليمات أو التوجيهات أو النصائح أو المخططات الزمنية أو الإستراتيجيات أو حتى الأدوار التعاونية التي يقوم الطالب بأدائها، وهنا يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات وتوزيع العمل فيما بينهم، وتحديد الوقت اللازم لإنجاز المهمة، وتوضيح التعليمات والتوجيهات والإستراتيجيات التي يجب إتباعها في إنجاز النشاط، وبعد ذلك يتم إدراج الأنشطة أو المهام المطلوب منهم تنفيذها في العمليات.

رابعاً : المصادر Resources

تعتمد مهام الويب جزئياً أو كلياً على مصادر التعلم الإلكترونية المنتقاة مسبقاً من قبل المصمم ، ليستخدمها الطالب لتنفيذ الأنشطة والمهام ، وتلبى حاجاته التعليمية ، ولذا فإن المصادر التي يختارها المعلم يجب أن تكون مناسبة لمستوى الطلاب وخبراتهم ، وأن يسهل وصولهم إليها.

خامساً : التقويم Evaluation

تتضمن هذه المرحلة تقويم الطلاب لأنفسهم لقياس ما قد أتقنوه من مهارات ونتائج ما توصلوا اليه من خلال أنشطهم المختلفة ، وكذلك يمكن للمعلم أن يقوم بتقويم الطلاب ، ولا يمكن استخدام أدوات التقويم التقليدية، بل يسمح للطلاب مقارنة ما تعلموه وما أنجزوه وفق ضوابط ومعايير يتم وضعها لتساعدهم على ذلك ، ومن هنا يقع على عاتق المعلم التوصل إلى طرق تقويم جديدة ، وبلورة المعايير التي يتم استعمالها في تقويم هذه الرحلات بشكل واضح.

سادساً : الخاتمة Conclusion

وفيها يتم تلخيص ما تم تعلمه واكتسبوه ، وفيها توضع مجموعة من التوصيات حول الرحلة المعرفية المُنفذة وعمل الطلاب والنتائج التي توصلوا إليها، ويمكن للمعلم أن يوجه للمتعلمين أسئلة إضافية، لتشجيعهم على الاستمرار في الاكتشاف وتعلم معارف ومعلومات جديدة ذات علاقة بالمحتوى الذي تم اكتشافه خلال الرحلة المعرفية عبر الويب.

سابعاً : صفحة المعلم Teacher Page

وهي عبارة عن صفحة منفصلة يتم إدراجها بعد تنفيذ المرحلة المعرفية وتشكل صفحة المعلم دليلاً يسترشد به معلمون آخرون عند استخدامهم الرحلات المعرفية عبر الويب في فصول أخرى ، أو لتصميم رحلات معرفية لدروس أخرى ، فالمعلم يذكر في صفحته معلومات مختلفة ، وخطة سير الدروس ، والنتائج المتوقعة بعد تنفيذ الدروس.

مميزات استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في التعليم

تعددت مميزات استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في التعليم وأكدت على هذه المميزات مجموعة من الدراسات من هذه المميزات:

١. تعمل على تشجيع العمل الجماعي والتعاوني بين الطلاب، وكذلك تتيح لهم تبادل الآراء والأفكار مع التأكيد على أن هذا لا يمنع العمل الفردي لكل طالب. وهذا ما أكدته دراسة (Hui Yang, 2011) إن استخدام الرحلات المعرفية خلال الويب التي قدمت للمعلمين في الدورات التدريبية، طورت لديهم الكثير من المهارات منها (التعلم التعاوني، والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد)، وكذلك دراسة (مندور عبد السلام ، ٢٠١٣) التي أكدت على أثر التفاعل بين تنويع إستراتيجيات التدريس بالرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) وأساليب التعلم في تنمية مهارات التعلم الذاتي والاستيعاب في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

٢. وجود العناصر التحفيزية كإعطاء أدوار محددة للمتعلمين أو تقديم موقف أو سيناريو للمتعلمين ، الأمر الذي يزيد من دافعتيهم للتعلم. وهذا ما أكدته دراسة (Halat, 2008) والتي استهدفت التعرف على فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على تنمية دافعية واتجاهات طلاب شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية قسم الرياضيات، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دالة إحصائيه على تكوين اتجاهات إيجابية

نحو مقرر الرياضيات بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما أدى استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب إلى زيادة دافعية طلاب المجموعة التجريبية نحو التعلم، وكذلك دراسة (Swindell, 2006) والتي أجريت على عينة من ٨ طلاب من الأفارقة والأمريكان السود ذوى التحصيل الضعيف في المرحلة الإعدادية بولاية المسيسبي شمال شرق البلاد، وكانت أدوات الدراسة عبارة عن مقياس للدافعية نحو التعلم والاختبار التحصيلي وأكدت نتائج الدراسة زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم، وكذلك زيادة تحصيلهم الأكاديمي، كما أن الطلاب أظهروا اتجاهات إيجابية نحو التعلم باستخدام أسلوب الرحلات المعرفية.

٣. توفر الرحلات المعرفية وسيلة سريعة لتصفح المواقع على شبكة الانترنت دون المبحث الذي يستغرق وقتاً طويلاً من الطلاب. وهذا ما أكدته دراسة (زينب أمين، ٢٠١١) في دراسة أثر مهام الويب في تنمية الوعي المهني ومهارة إدارة الوقت لدى طلاب تكنولوجيا التعليم فكانت عينة الدراسة مكونة من (٣٠) طالباً وطالبة (كمجموعة تجريبية واحدة) واستخدمت الباحثة مقياس الوعي المهني ومقياس إدارة الوقت وكانت نتائج الدراسة تدل على أن حجم تأثير المتغير المستقل (الرحلات المعرفية عبر الويب) على المتغير التابع (إدارة الوقت) تأثيراً قوياً، فقد ساهمت الرحلات المعرفية على تنمية مهارات التواصل والقيادة والوعي بأهمية الوقت وكيفية إدارته لدى طلاب مجموعة الدراسة ، كما ساهمت على إكسابهم الشعور بالثقة بالنفس، والاعتماد على الذات ويتفق هذا كذلك مع دراسة كل من (Terry & Doolittle, 2006; kitsantas & Dabbagh, 2004; Cennamo, *et al.*, 2002) إلى أن الطلاب الذي استخدموا الرحلات المعرفية عبر الويب تمكنوا من امتلاك القدرة على إدارة الوقت وتنظيم تعلمهم ذاتياً في بيئات التعلم المعتمدة على الانترنت.

٤. بيئة التعلم القائمة على الرحلات المعرفية عبر الويب تُعد من أكثر البيئات التعليمية التي تتيح للمتعلمين فرصة ممارسة مهارات التفكير الأساسية من أجل الوصول إلى المعلومات وتفسيرها. وهذا ما أكدت عليه دراسة (Vidoni & Maddux, 2002) والتي توصلت نتائجها إلى فعالية الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الناقد. وأيضا

دراسة (Ikpeze & Boyd, 2007) التي استهدفت قياس أثر المهام العلمية القائمة على طريق الويب كويست في تنمية مهارات التنور العلم ومهارات التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، وتوصلت الدراسة إلى فعالية الويب كويست ونجاحها، وكذلك دراسة (Gaskill, *et al.*, 2006) استهدفت التعرف على توقعات طلاب كلية التربية للمرحلة الابتدائية حول استخدام إستراتيجية الويب كويست في تنمية مهارات الاستقصاء لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج منها وجود فروق في توقعات المجموعة التجريبية التي درست مقرر طرق تدريس العلوم في فصول دراسية مجهزة بالتكنولوجيا عن المجموعة الضابطة.

٥. تنمي الرحلات المعرفية مهارات التواصل الاجتماعي بين الطلاب.وهذا ما أكدته دراسة كلا من (Gulbahar & Madran, 2006; Jahnson, 2000)

وبناءاً علي الدراسات السابقة نجد أن مميزات الرحلات المعرفية هي :

- تنمى مهارات التعامل مع مصادر المعرفة بكفاءة.
- تصلح لجميع المراحل التعليمية ، وفي كافة التخصصات والموضوعات.
- تعمل على زيادة وتنمية اتجاهات الطلاب نحو المواد التي يدرسوها.
- تعمل على استثمار وقت الطالب وجهده وتساعده على التركيز على المعلومات المطلوبة.

المحور الثاني التفكير فوق المعرفي: (Metacognitive Thinking)

يعد التفكير في فوق المعرفي أحد الميادين المعرفية والتي ظهرت في بداية السبعينات ليضيف بعداً جديداً في مجال علم النفس المعرفي، ويعد (Flavell, 1970) أول من اقترح مفهوم ما وراء المعرفة وقدمه في أبحاثه الخاصة بدراسة الذاكرة وما وراء الذاكرة Memory & Metamemory في مجال علم النفس التطوري وذلك من خلال تجاربه التي كشفت أن الأطفال قليلاً ما يراقبون ذاكرتهم وفهمهم وغيرها من الأمور المعرفية وان لديهم قصوراً تاماً في مهارات ما وراء المعرفة .

والتفكير فوق المعرفي يتكون من "ما نعرفه" عن أنفسنا و أفكارنا و"تنظيم تلك المعرفة" وفق متغيرات المهمة، إضافة إلى "مهارات واستراتيجيات التفكير" من أجل تحسين

التعلم والأداء، ويرى علماء النفس أن التفكير فوق المعرفي يعني الوعي بالعمليات التي تحصل أثناء التفكير لذلك يعتبر عملية أساسية لتعلم كيفية التعلم (خالد عبد الله وآخرون، ٢٠١٢).

وقد أشار بعض الباحثين إلى أن التفكير فوق المعرفي قد يعود إلى نظرية بياجيه (Piaget) في التطور المعرفي حيث أشار إلى أن الطفل يستطيع في مرحلة العمليات المادية (٧-١١) سنة أن يدرك الحوادث والأشياء بشكل منظم كما أنه يستطيع في مرحلة العمليات المجردة (١١-١٥) سنة أن يفكر بشكل مجرد ويختبر الفروض عقلياً أي "أن العمليات المجردة يمكن أن تؤلف نوعاً من التفكير في التفكير(Meta-thinking)" ، وهو ما أطلق عليه Flavell التفكير فوق المعرفي.(عدنان العتوم، ٢٠٠٤).

وتجدر الإشارة إلى أن مهارات التفكير فوق المعرفي من أحدث مهارات التفكير اكتشافاً وقد تم الاهتمام بها ودراستها حديثاً وبشكل واسع لما تبين من أثر فعال لها على تطوير عملية التفكير وقدرتها على إنتاج جيلٍ قادرٍ على حل المشكلات و اتخاذ القرار.

ولقد حظي موضوع ما وراء المعرفة باهتمام ملحوظ في السنوات القليلة الماضية باعتباره طريقة جديدة في تدريس التفكير فالمفكر الجيد لابد أن يستخدم استراتيجيات ما وراء المعرفة، ويتضح من ذلك أن مفهوم ما فوق المعرفة من أهم المحدثات التربوية التي ظهرت علي الساحة التربوية لما لها من أهمية في عملية التعليم والتعلم و تساعد ما وراء المعرفة المعلمين في تعليم الطلاب كيف يكونوا أكثر وعياً بعمليات ومنتجات التعليم وبالإضافة إلي كيف يكمن أن ينظموا لأحداث تعلم أفضل ، لذلك كان من المهم دراسة كيفية تنمية سلوك ما فوق المعرفة لدي الطلاب لتحديد كيف يمكن للتلاميذ أن يصلوا إلي تطبيق العمليات المعرفية والعمليات التي تهتم بتحقيق وانجاز المهمة بشكل أفضل من خلال السيطرة علي ما فوق المعرفة .

مفهوم ما فوق المعرفة

يستخدم مفهوم التفكير فوق المعرفي (Metacognition) كمترادفات لمفهوم Metacognition والذي يقصد به" معرفة الفرد المتعلقة بعملياته المعرفية، والأنشطة الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتي المستخدم في عمليات التعلم للتذكر والفهم والتخطيط

والإدارة وحل المشكلات، وقد يقصد بها عدة معانٍ أيضا مَنها:التعلم (Learning)، المعرفة (Knowledge)، التفكير (Thinking) السيطرة أو التحكم (Controlling) وكل هذه معانٍ يمكن أن تتداخل معاً لتضع بعض التعريفات للتفكير فوق المعرفي المعرفة.

كما استخدم مصطلح "Metacognition" في اللغة بعدة مترادفات منها (ما فوق المعرفة – ما بعد المعرفة – الميتا معرفية – ما وراء الإدراك – المعرفة الخفية – السيطرة (التحكم) في التعلم – التفكير بصوت عال، بهدف متابعة ومراجعة نشاطات حل المشكلة – التفكير في المعرفة– التعلم حول التفكير– التحكم في التعلم– المعرفة حول المعرفة – التفكير في التفكير– ما وراءه المعرفة).

ويعرف(Flavell, 1976) ما وراء المعرفة Metacognition بأنها : " معرفة الفرد لما يتعلق بعملياته المعرفية ونواتج تلك العمليات والخصائص المتعلقة بطبيعة المعرفة والمعلومات لديه وكل ما يتعلق بها مثل الأولويات الملائمة لتعلم المعلومات أو المتعلقة وتستند إلي التقويم النشط وضبط وتنظيم هذه العمليات في ضوء الموضوعات المعرفة أو المعطيات".

ويعرفه (Zachary, 2000) بأنه المعرفة حول المعرفة (Knowledge about Knowledge) ، فإذا كانت المعرفة الإنسانية تشير إلي البيانات والمعلومات المتوافرة فان ما وراء المعرفة تشير إلي المعرفة الداخلية، وعملية معالجة المعلومات داخلياً وكيف يفكر الفرد وكيف يتحكم في تفكيره .

ويذكر (فتحي، ٢٠٠٥) بأن مهارات التفكير فوق المعرفي تنمو ببطء بدءاً من سن الخامسة ثم تتطور بشكل ملموس في سن الحادي عشر إلى الثالثة عشرة كما بين جروان أن هذه المهارات تقوم بإدارة نشاطات التفكير وتوجيهها عندما ينشغل الفرد في موقف حل المشكلة أو اتخاذ القرار.

وتشير ما وراء المعرفة إلي عمليه " المعرفة حول المعرفة " فإذا كانت المعرفة الإنسانية تشير إلي البيانات والمعلومات المتوفرة التي تعطي للفرد فان ما وراء المعرفة الإنسانية تشير الي المعرفة الداخلية وعمليات معالجة المعلومات داخلياً وكذلك تشير إلي كيف يفكر الفرد ويتحكم في عملياته .(Zachary, 2000)

كما يعرفها (Gama, 2004) بأنها عمليات وإجراءات يحتاجها الطالب الناجح وتتضمن قدرة الطالب علي أن يمارس السيطرة الواعية علي المواقف التي تحتاج إلي تفكيره لتساعده علي ان يصبح جاهزاً للتعامل مع حجم كبير من المعلومات (Gama, 2004)

وعرّف (Sternberg, 1994) كما ورد في (جروان، ٢٠٠٥) التفكير فوق المعرفي بأنه " عمليات تحكم عُليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد أثناء حل المشكلة".

وكذلك ذكر كلا من (Bonds & Bonds, 1992) إلي أن "معرفة ووعي الفرد بعملياته المعرفية وقدرته على تنظيم وتقييم ومراقبة تفكيره ، مما يتيح له فرصة السيطرة بفاعلية أكثر على عمليات المعرفة " في حين عرفه (Wilson, 1998) أنها "معرفة الفرد ووعيه بعمليات واستراتيجيات التفكير وقدرته على تقييم وتنظيم عمليات التفكير الخاصة به ذاتياً

أمّا (Leather & Macloughlin, 2001) فقد وصفاه بأنه " التفكير في التفكير أو التفكير حول المعرفة الذاتية أو التفكير حول المعالجة الذاتية ويتضمن (الوعي والفهم والتحكم وإعادة ترتيب المادة والاختيار التقويم) والتي تتكون من خلال التفاعل مع المهام التعليمية " (عدنان العتوم ، ٢٠٠٤).

وفصلها (فتحي، ٢٠٠٥) بأنها "مهارات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير.

كما أورد(حسن، ٢٠٠٣) وصفاً تحليلياً فقال "هو القدرة على صياغة خطة عمل ومراجعتها و مراقبة التقدم نحو تنفيذ الخطة وتحديد أخطاء العمل والقيام على معالجتها والتأمل في تفكيرنا قبل إنجاز العمل و أثناءه وبعده ومن ثم تقييم عملية التفكير".

ومن سياق العرض للتعريفات السابقة يمكننا فهم مهارات التفكير فوق المعرفي على " أنها إدراك الطلبة لعملياتهم المعرفية ومقدرتهم على معالجتها ، وإدارة تلك العمليات بالتنظيم والمراقبة أثناء الأداء ومن ثم إجراء عملية التقييم لمخرجات تعليمهم ".

أساسيات التفكير فوق المعرفي

نستخلص مما سبق أن معظم العلماء أجمعوا على أن التفكير فوق المعرفي يتضمن ما يلي:

- المعرفة عن المعرفة: وتتضمن معرفة المتعلم لطبيعة التعلم والتعليم وعملياته وأغراضه ومعرفة استراتيجيات التعلم الفعال ومتى تستخدم، وهذا بدوره يتكون من المعلومات و الفهم أي أن الطالب يجب أن يفهم عمليات التفكير خاصة العمليات التي يستخدمها بذاته في التعلم، وكذلك يجب أن تكون لدي الطالب المعلومات الكافية عن استراتيجيات التعلم المختلفة حتى يختار أنسبها بالنسبة له ليستخدمها في المواقف التعليمية التي يمر بها.
- تنظيم المعرفة: ويشير إلي مدي وعي المتعلم بالإجراءات التي ينبغي القيام بها لتحقيق نتيجة معينه ويتضمن ثلاثة أبعاد هي الوعي بمتغيرات الشخصية والوعي بمتغيرات الموقف التعليمي والوعي بمتغيرات الإستراتيجية الملائمة . وينظم طريقة تفكيره أثناء أداء المهمة كميكانزمات ذاتية تتمثل في التخطيط والتوجيه والاستثارة العقلية واختبار الفروض ومن ثم المراجعة والتقييم.
- معالجة المعرفة: وتعبر عن طبيعة القرارات الواعية التي يتخذها المتعلم بناءاً علي معرفته ووعيه بالمعلومات المعرفية.

وبذلك يتضمن التفكير فوق المعرفي مجموعة معارف ومهارات ينبغي أن يتعلمها المتعلم مما يساهم في زيادة عاداته العقلية من خلال فهم العمليات والمهارات التعليمية بالإضافة إلي التحكم في جميع عمليات التعلم من حيث تحديد الأهداف والتنظيم والتنسيق الذاتي الواعي والتقييم والنقد البناء.

مكونات التفكير فوق المعرفي

يرى (Flavell, 1979) أن التفكير فوق المعرفي يبني علي عنصرين أساسيين هما:

- المعرفة بالتفكير فوق المعرفي.
- الخبرات الناتجة عن هذا النوع من التفكير.

ويمكن توضيحهما كالآتي:

أولاً: المعرفة بالتفكير فوق المعرفي (Metacognitive Knowledge) **تتكون بشكل أساس من المعرفة، والمعتقدات المتعلقة بالعوامل والمتغيرات التي تتفاعل معا لتنتج أعمالاً، أو مخرجات معرفية. وتتضمن ثلاثة عناصر هي:**

١. **معرفة الشخص (Person Knowledge) وتشتمل على كل ما يفكر فيه الشخص حول طبيعته، أي وعي الفرد بمستواه العقلي وقدراته ومعلوماته عندما يتفاعل مع المواقف المختلفة وقدرته على تقدير قدراته الداخلية وعملياته العقلية ومجريات تفكيره (Livingston, 1997).**
٢. **معرفة المهمة (Task Knowledge) تخص معلومات الموقف المتوافرة للمتعلم خلال العملية المعرفية من حيث وفرتها، تكرارها، كثافتها، ومدي تمتعها بالثقة أو عدم الثقة، منظمة أو غير منظمة، ويتمثل المكون فوق المعرفي في طريقة إدارة هذه العمليات المعرفية وإلى أي مدى يمكن أن تنجح في تحقيق الهدف، فالفرد يجب أن يعرف أن المهام المختلفة تتطلب قدرات مختلفة في المعالجة العقلية (محمد الشريده، ٢٠٠٣).**
٣. **معرفة الإستراتيجية (Strategy Knowledge) وتتضح من خلال ما يعتقده الفرد كأفضل طريقة فعّالة لتعلمه، وكيفية الإضافة إلى معرفته بما يتناسب مع طبيعة الموقف.**

وتتطلب هذه الاستراتيجيات القدرة على التخطيط والتنظيم والتقويم وتستند على مجموعة من الأسئلة يطرحها الفرد على نفسه قبل وأثناء وبعد أداء المهمة (عبد الناصر الجراح، ٢٠٠٣).

ثانياً: خبرات التفكير فوق المعرفي (Metacognitive Experiences)

يرى (Flavel, 1979) أنها قد تكون قصيرة أو طويلة الأمد، بسيطة أو معقدة في محتواها،وأنها تحصل عادة في مواقف تتطلب كثيرا من الحذر ، والتفكير الواعي مشيرا إلى أن هذا النوع من التفكير يؤثر تأثيراً كبيراً على الأهداف والمهمات المعرفية والمعرفة الشخصية والاستراتيجيات فوق المعرفية ، وذلك من خلال الآتي:

تستطيع هذه الخبرات أن تقود الفرد إلى وضع أهداف جديدة ، وتراجع أو تلغي القديمة منها أو تضيف إلى المعرفة الشخصية لحذفها أو تعديلها ، كما يمكن أن تنشط الاستراتيجيات التي تسعى إلى تحقيق الأهداف، كما تجدر الإشارة لوجود تقسيم مناظر لمكونات التفكير فوق المعرفي ركز عليه كلاً من (Marzano, *et al*., 1988; Yore & Carig, 1992; Bandura, 1997; Woolfolk, 1998) في نماذجهم للتفكير فوق المعرفي حيث يرون أنه يشمل على عنصرين اثنين هما:

أشكال المعرفة والضبط التنفيذي لأداء المهام والتي تتضمن مهارات التفكير فوق المعرفي ولقد أوردها(Marzano, *et al*., 1988) بشيء من التفصيل:

أولا : أشكال المعرفة : وتتضمن الآتي:

- المعرفة التقريرية (Declarative Knowledge): وهي الوعي بالمهارات والاستراتيجيات التي تلزم لإنجاز مهمة ما وتتضمن معرفة الفرد بذاته كمتعلم، ومعرفته بماهية العوامل المؤثرة في أدائه وهي التي تجيب عن سؤال ماذا؟.
- المعرفة الإجرائية (Procedural Knowledge): وتتضمن الإجراءات التي يجب أن تطبق لإنجاز المهمة ، وهي التي تجيب عن سؤال كيف؟.
- المعرفة الشرطية (Conditional Knowledge): وهي المتعلقة بمتى ولماذا يتم استخدام إستراتيجية معينة لإنجاز مهمة ما، وهي التي تجيب عن سؤال متى أو لماذا؟.

ثانياً الضبط التنفيذي لأداء المهمات

ويتضمن مهارات للتفكير فوق المعرفي أربع مهارات ألا وهي (التخطيط، المراقبة، التنظيم، التقويم)

مبادئ تتعلق بتعلم التفكير فوق المعرفي

تري عفت مصطفي (٢٠٠١) أن هناك مجموعة من المبادئ تتعلق بتعلم التفكير فوق المعرفي وهي :

١. العلمية: أي ينبغي التأكد من أنشطة التعلم وعملياته أكثر من نواتجه.
٢. التأملية : وتتضمن أن يكون للتعلم قيمة وان يزيد من الوعي باستراتيجيات تعلمه ومهارات تنظيم ذاته والعلاقة بين هذه الاستراتيجيات والمهارات وأهداف التعلم .
٣. الوظيفة: تشير إلي أن يكون المتعلم علي وعي دائم باستخدام وظائف المعرفة والمهارات.
٤. التشخيص الذاتي: يقصد به أن يدرس المتعلم كيفية تنظيم تعليمه وتشخيصه ومراجعته.

٥. المساندة: بمعني أن تتحول مسئولية التعلم تدريجياً إلي المتعلم.

٦. التعاون: يهتم بأهمية التعاون بين المتعلمين وأهمية المناقشة والحوار بينهم.

٧. تصور التعلم : تعني ضرورة تكيف التعلم حتى يلاءم تصورات المتعلم ومفاهيمه.

الطريقة والإجراءات

أولاً منهج الدراسة

استخدمت الباحثتان في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي أثناء إعداد المواد التعليمية وأدوات التقويم والمنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المعالجات التجريبية القبلية و البعديه من خلال المجموعتين التاليتين:

- المجموعة التجريبية: وهي مجموعة من طالبات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة بشبيش الإعدادية بنات يدرسن ماده الاقتصاد المنزلي باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) فصل عدده ٥٠ طالبة.
- المجموعة الضابطة: وهي مجموعة من مجموعة من طالبات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة بشبيش الإعدادية بنات يدرسن مادة الاقتصاد المنزلي باستخدام الطريقة المعتادة في التدريس فصل عدده ٥٠ طالبة .

<u>ويذلك يشتمل التصميم التجريبي على المتغيرات التالية:</u>

- المتغير المستقلة: هو استخدام الرحلات المعرفية (الويب كويست) في تدريس وحدتين (أسرة مفكرة، أسرة متحابة) من مقرر الاقتصاد المنزلي الترم الدراسي الثاني
- المتغيرات التابعة:

- مهارات التفكير فوق المعرفية (تنظيم المعرفة ، معرفة المعرفة ، معالجة المعرفة) ويتم قياسها عن طرق مقياس التفكير فوق المعرفي .
- التحصيل الدراسي(المباشر – المؤجل) ويقاس بالاختيار التحصيلى.

ثانيا أدوات الدراسة

١ – مادة المعالجة التجريبية: تمثلت في تصميم وبناء موقع على ضوء إستراتيجية مهام الرحلات المعرفية "Web Quest" باستخدام برنامج Front Page،

وتبنت الدراسة الحالية نموذج المرجعي(ADDIE) في تصميم مهام الويب وفقاً للمراحل الآتية:

- مرحلة التحليل وتم فيها تحديد احتياجات الطالبات مجموعة الدراسة من خلال الدراسة الاستكشافية التي اشتملت على أن استخدام الطالبات للانترنت في الحصول على المعلومات لأنهن يهدر كثيراً من الوقت نظراً لعدم وجود إستراتيجية مقننة للبحث.
- تحديد محتوى التعلم وتحليله لتحديد الهدف العام، والذي تمثل في التعرف على أثر إستراتيجية الرحلات المعرفية "Web Quest" في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفى والتحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الثاني الإعدادي من خلال البحث الموجه عن المعلومات عبر الانترنت، اعتماد مهام الرحلات المعرفية "Web Quest" على مصادر تعلم إلكترونية بتجميعها وتصنيفها وتيسير الحصول على المعلومات المطلوبة.
- مرحلة التصميم: وفيها قامت الباحثتان بكتابة سيناريو الموضوعات التي ستتناول الرحلات المعرفية "Web Quest"، وتم فيها تجميع عناصر التعلم من نصوص وصور ورسوم ومقاطع فيديو وتصميم الهيكل العام لمهام الويب باستخدام برنامج Front Page، واشتملت على (صفحة العنوان – المقدمة – العمليات – المصادر – التقييم – الخلاصة – الاختبارات).
- مرحلة التطوير: في هذه المرحلة تم توليد محتوى أجزاء الرحلة المعرفية عبر الويب، وتم الاستعانة ببعض البرامج مثل برنامج Microsoft. Word لتحرير ومعالجة النصوص، وبرنامج Adobe photo shop لتصميم ومعالجة الصور بما يتناسب مع شروط الويب، وبرنامج Front Page لبناء الموقع.
- مرحلة التنفيذ: تم تدريب الطالبات على آلية العمل بأسلوب الرحلات المعرفية " Web" Quest قبل التجريب، ثم نشر الرحلة المعرفية.
- التقويم: تم تحديد مراحل التقييم على النحو التالي:
- تقييم معرفي: من خلال اختبار تحصيلي للطالبات قبل وبعد تنفيذ الرحلات المعرفية "Web Quest".
- تقييم لمهارات التفكير من خلال مقياس التفكير فوق المعرفي والتعرف على تأثير الرحلات

المعرفية على تنمية هذه المهارات.

٢- دليل المعلم لتدريس المقرر باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) (إعداد الباحثتين).

قامت الباحثتان بإعداد دليل للمعلمة لتسترشد به في تدريس الموضوعات وفق فلسفة استراتيجيه الرحلات المعرفية (ويب كويست) وقد اشتمل الدليل علي ما يلي :

- توجيهات وإرشادات الموضوعات المختارة وفق استراتيجيه الويب كويست .
- خطة زمنيه بعدد الحصص المناسبة لتدريس الموضوعات المختارة وفق استراتيجيه الويب كويست .
- الأهداف العامة للموضوعات المختارة (المعرفية – المهارية – الوجدانية)
- نماذج لخطط تحضير دروس الموضوعات المختارة، حيث اشتملت علي (الأهداف الإجرائية – الأنشطة والوسائل التعليمية – خطة السير في الدرس – أساليب التقويم)

وقد تم عرض دليل المعلم علي مجموعه من المحكمين للتأكد من صلاحيته ، وقد ابدي المحكمون عدة ملاحظات مهمة تم وضعها في الاعتبار . وبذلك أصبح في صورته النهائية وصالح للاستخدام.

٣- مقياس مهارات التفكير فوق المعرفة (إعداد الباحثتين).

بعد الاطلاع علي الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية ومقاييس التفكير فيما وراء المعرفة ومنها مقياس (Schraw and Dennison, 1994) الذي استخدم لقياس مستوي التفكير فيما وراء المعرفة عند الراشدين والمراهقين ومقياس (Oneil &Abedi, 1996) ومقياس (Apanaoura and Philippou) ومقياس (الغراوي ، ٢٠١٠)

قامت الباحثتان بدراسة المقاييس السابقة وإعداد مقياس يتناسب مع هذا البحث الحالي ويتضمن المقياس من(٥٥) عبارة وتم توزيع العبارات إلي ثلاث أبعاد هما:

أ) تنظيم المعرفة: ويشير إلي قدرة الطالبة علي "وضع الأهداف، التخطيط، تنظيم المعلومات، التقييم المراقبة والفقرات التالية تقيس هذا البعد (٢، ٣، ٤ ، ٦، ٧، ١٠، ١٢، ١٤، ١٥، ٢٠، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٤، ٣٦، ٤٢ ،٤٣، ٥٣)

ب) معرفة المعرفة: وتوضح مدي وعي الطالب للمعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية والمعرفة الشرطية والفقرات التالية تقيس هذا البعد (١، ٥، ٩، ١١، ١٣، ١٦، ١٧، ١٨، ٢٧، ٣٧، ٤١، ٤٦، ٤٧، ٤٩، ٥٠، ٥٤)

ت) معالجة المعرفة: وتشير إلي الاستراتيجيات والمهارات المستخدمة في إدارة المعلومات والفقرات التالية تقيس هذا البعد (٨، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٨، ٣٣، ٣٥، ٣٨، ٣٩ ،٤٠ ،٤٤ ،٤٥، ٤٨ ،٥ ، ٥٢).

صدق المقياس

أ - الصدق الظاهري

للتحقق من صدق المقياس تم عرضه علي (٦) محكمين متخصصين في التربية وعلم النفس التربوي، بهدف التحقق من الصدق الظاهري من خلال معرفته أراء المحكمين وملاحظاتهم حول صلاحية فقرات الاختبار وأبعاده في قياس ما وضع لقياسه من حيث الصياغة والوضوح ومدي مناسبة العبارات لعينة الدراسة (طالبات الصف الثاني الإعدادي)، وقد ابدي المحكمين رأيهم في عدد من الملاحظات وهي تعديل صيغة بعض العبارات (١٨- ٢٠- ٢٢- ٢٣- ٣٠-٣٤-٣٨ -٤٠) وتم التعديل وفقاً لأراء المحكمين.

ب - صدق الاتساق الداخلي

تم حساب صدق المقياس من خلال صدق الاتساق الداخلي حيث تم تطبيق المقياس علي عينه استطلاعية مكونه من(٢٥) طالبة، وتم عمل تحليل للمفردات وحساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والمقياس ككل وكانت جميع معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والمقياس ككل دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١) وهذا يؤكد أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١) يبين مدى تمتع المقياس بدرجة عالية من الاتساق الداخلي

أبعاد المقياس	تنظيم المعرفة	معرفه المعرفة	معالجة المعرفة	المقياس ككل
تنظيم المعرفة	١	٠.٦٣٩**	٠.٦٨٨ **	٠.٨٢٩**
معرفه المعرفة	٠.٦٣٩**	١	٠.٦٢٢**	٠.٩٠٤**
معالجة المعرفة	٠.٦٨٨**	٠.٦٢٢**	١	٠.٨١٤**

المقياس ككل	٠.٨٢٩**	٠.٩٠٤**	٠.٨١٤**	١

** دالة عند مستوي الدلالة (٠.٠١)

ثبات مقياس التفكير فوق المعرفي

للتأكد من ثبات المقاييس قامت الباحثتان بتطبيقه علي عينه استطلاعيه مكونه من (٢٥) طالبة من طالبات الصف الثاني الإعدادي من مجتمع العينة وقد تم تطبيق المقياس مرتين علي أفراد العينة المختارة وبفارق أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني حيث تم حساب معامل الاتساق الداخلي كرونباخ الفا للمقياس ككل وكذلك لكل مجال من مجالات المقياس وهو ما يعبر عن ثبات وصدق البناء للمقياس ويوضح الجدول التالي قيم معاملات كرونباخ.

جدول (٢) يبين معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للمجالات والأداة ككل

المجال	الاتساق الداخلي
تنظيم المعرفة	٠.٧٩
معرفه المعرفة	٠.٨٠
معالجة المعرفة	٠.٧٥
المقياس ككل	٠.٨٨

من خلال الجدول التالي نلاحظ أن قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للمقياس بلغت (٠.٧٩) لمجال تنظيم المعرفة و (٠.٨٠) للمجال معرفه المعرفة و (٠.٧٥) لمجال معالجة المعرفة في حين بلغ معامل كرونباخ ألفا للمقياس ككل (٠,٨٨) مما يعني أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات عاليه كافيه تجعله مناسباً ومقبولاً لغرض استخدمه في هذه الدراسة.

٣- اختبار تحصيلي في محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الثاني الإعدادي. (إعداد الباحثتان).

تتطلب الدراسة إعداد اختبار تحصيلي (كمقياس بعدي- وكمقياس مؤجل) في تجربة الدراسة، وذلك للوقوف علي ما اكتسبته الطالبات من معارف والحكم علي مدي ممارستهن العلميات العقلية من تحليل واستنتاج وتفسير وتقويم ومدي ترسيخ تلك المعلومات في

أذهانهن والقدرة علي توظيفها في مواقف جديدة وفق إستراتيجية ويب كويست وفي ضوء موضوعات ومفردات المقرر والأهداف السلوكية المشتقة من كل سؤال رئيسي من الأسئلة الواردة في أوراق العمل الموزعة علي المجموعات فقد تم التركيز في إعداد فقرات الاختبار علي الجوانب الأساسية في كل موضوع من المواضيع المحدد في الدراسة.

خطوات إعداد الاختبار

١- **تحديد المادة العلمية:** حددت المادة التعليمية لوحدتين (أسرة مفكرة – أسرة متحابة) للفصل الدراسي الثاني لماده الاقتصاد المنزلي للصف الثاني الإعدادي .

٢- **إعداد جدول المواصفات:** يتكون جدول المواصفات من بعدين أحدهما المحتوي والأخر مستويات الأهداف ويعمل علي ربط بنود المحتوي والأهداف المراد تحقيقها (الحيلة، ١٩٩٩) ، وتم إعداد جدول الموصفات وفق الخطوات الآتية :

أ) تحديد نسبة التركيز لكل جزء من المادة وذلك من خلال معرفة عدد الدروس اللازمة للفصل الدراسي مقسمه علي عدد الدروس الكلية وضربها بـ ١٠٠ نسبة التركيز وكما في الجدول التالي.

جدول (٣) يبين الوحدتين وعدد الدروس ونسبة التركيز

الوحدة	عدد الدروس المستغرقة في التدريس	النسبة المئوية للتركيز %
أسرة مفكرة	٥	٥٥.٦
أسرة متحابة	٤	٤٤.٤
المجموع	٩	١٠٠

ب) تحديد نسبة الأهداف من المستويات المختلفة

ت) تحديد عدد الفقرات المراد وضعها وبذلك تم وضع خمسه أسئلة لتغطي جميع المادة التعليمية المحددة والأهداف السلوكية ولقد احتوي الاختبار علي خمس أسئلة متنوعة وكل سؤال يتضمن عدد من الفقرات ملحق رقم (٢)

ث) تحديد عدد الفقرات لكل جزء من المادة كما في الجدول (٤).

جدول (٤) تحديد عدد الفقرات لكل جزء من المادة

الوحدة	نسبة التركيز%	التذكر	الفهم	التطبيق	مهارات عليا	عدد الفقرات
الأولي	٥٥.٦	٢	٦	٨	١٢	٢٨
الثانية	٤٤.٤	٢	٥	٤	٨	١٩
المجموع	١٠٠	٤	١١	١٢	٢٠	٤٧

٣) اختيار الفقرات

تم اختيار فقرات الاختبار من الاختبارات الموضوعية أي اختبار تحصيلي متنوع كما موضح في الجدول (٥)

جدول (٥) توزيع فقرات الاختبار التحصيلى علي مستويات الأهداف

فحص الأسئلة	التذكر		فهم		تطبيق		مهارات عليا		المجموع
	الأول	الثاني	الأول	الثاني	الأول	الثاني	الأول	الثاني	
صح وخطأ	–	–	٢	١	٢	١	١	٣	١٠
ضع مصطلح علمي	–	–	١	١		١	١	١	٥
أكمل الفراغات	٢	٢	٢	٢	٢	٤	٢	٤	٢٠
اختيار من متعدد	–	–	١	١	١	١	٣	٣	١٠
صنف	–	–	–	–	–	–	٢	–	٢
تفرقة	–	–	–	–	–	–	–	٢	٢
المجموع	٢	٢	٦	٥	٥	٧	٩	١٣	٤٩

صدق الاختبار التحصيلى

جري التحقق من صدق صلاحية فقرات الاختبار التحصيلى في صورته الأولية من حيث الصياغة والوضوح وشموليته للمادة الدراسية، حيث قامت الباحثتان بعرض فقرات الاختبار علي المحكمين من ذوي الخبرة والتخصص في مجال علم النفس التربوي وطرق التدريس لإبداء أرائهم علي مدي شمولية الأسئلة للمحتوي ، ومدي ملائمة فقرات الاختبار، ومقترحات تطوير الاختبار.

وبناءً علي ملاحظات المحكمين تم إعادة صباغة بعض الفقرات، وتم الاتفاق علي صلاحية الاختبار بنسبة (٩٠%) من المحكمين ومن ثم تم إعداده في صورته النهائية.

تعليمات الاختبار

وضعت تعليمات خاصة للاختبار ملحق رقم (٢) حيث رافقت هذه التعليمات في بداية كل سؤال من أسئلة الاختبار وتبين كيفية الاجابة عن السؤال بلغة سهله وبسيطة ، كما

تضمن إعطاء زمن الاجابة، ودرجه كل سؤال عن أسئلة الاختبار بحيث تصبح اعلي درجه تحصل عليها الطالبة (٥٠) درجة وأقل درجة (صفر).

ثبات الاختبار التحصيلى

للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلى فقد تم تطبيقه على مجموعة من مجتمع الدراسة من خارج عينة الدراسة عددهم (٢٥) طالبة، وقد تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون (KR 20) لحساب معامل الثبات ، حيث بلغ معامل الثبات لاختبار التحصيل الدراسي (٠.٩٠) وهي قيمة مقبولة لأغراض الدراسة.

كما تم حساب معامل الصعوبة ومعامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلى وكانت النتائج كالتالي:معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلى تتراوح قيمتها بين (٠.٣٨–٠.٨٩) ، و معاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلى تتراوح قيمتها بين (٠.٣٦ – ٠.٨٣).

ثالثا: إجراءات الدراسة التجريبية

التطبيق القبلي لأداتي القياس

قامت الباحثتان بتطبيق أدوات الدراسة (مقياس التفكير فوق المعرفة، والاختبار التحصيلى) على طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية قبل البدء في عملية التدريس ، وذلك للحصول على الدرجة القبلية المتطلبة للمعالجة الإحصائية الخاصة بنتائج الدراسة،وذلك للتحقق من تكافؤ المجموعتين في كل من مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي لدى طالبات عينة الدراسة،ويوضح جدول (٣) نتائج التطبيق القبلي لكل من مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قيم (ت) لدرجات التطبيق القبلى لأدوات الدراسة على المجموعتين الضابطة والتجريبية

الأداة	المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة(ت)	الدلالة
مقياس التفكير فوق المعرفة	الضابطة	٥٠	٧٣.٤٩	١٠.١٤	٢.٧٨	غير دالة
	التجريبية	٥٠	٧٦.٦٢	١٢.٣٩		
الاختبار التحصيلى	الضابطة	٥٠	١٥.٣٦	٤.٤٢	٠,٣١٣	غير دالة
	التجريبية	٥٠	١٦.٦٦	٥.٤١		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من مقياس التفكير فوق المعرفة والاختبار التحصيلى فى التطبيق القبلي مما يدل على أن هناك تكافؤ بين طالبات المجموعتين في المتغيرات ت التابعة الخاصة بالدراسة.

التطبيق البعدي لأداتي الدراسة

بعد الانتهاء من تدريس وحدتي (أسرة مفكرة، أسرة متحابة) في مقرر الاقتصاد المنزلي بإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لطالبات المجموعة التجريبية، تم تطبيق مقياس التفكير فوق المعرفة، والاختبار التحصيلى بعدي على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، ورصد درجاتهن، ومعالجتها إحصائياً للتأكد من صحة الفروض، وعرض النتائج، وتحليلها، وتفسيرها .

النتائج ومناقشتها وتفسيرها

فيما يلي عرض النتائج التي تم التوصل إليها للإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فروضها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والفرض الأول

السؤال الأول: ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي ككل لدى طالبات المرحلة الإعدادية ؟

الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية " وللإجابة على السؤال الأول والتأكد من صحة صياغة الفرض الأول قامت الباحثتان بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) وإجراء اختبار "T-test" للفارق بين متوسطين لعينتين مستقلتين لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي ، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (٧).

جدول (٧) قيمة "ت" للفارق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
الضابطة	٥٠	٨١.٥٦	١٤.٧٩	٣٠.٩	دالة عند
التجريبية	٥٠	١٤٦.٥٧	٧.٤٢		مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول(٧) رفض الفرضية الصفرية ، أي توجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) على طالبات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة فى مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي .

نتائج السؤال الثاني والثالث والرابع

السؤال الثاني: ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) في تنمية مهارة تنظيم المعرفة لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

السؤال الثالث: ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) في تنمية مهارة معرفة المعرفة لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

السؤال الرابع: ما فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) في تنمية مهارة معالجة المعرفة لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

وللإجابة على السؤال الثاني والثالث والرابع قامت الباحثتان بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) وإجراء اختبار "T-test" للفرق بين متوسطين لعينتين مستقلتين لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي لكل مهارة من مهارات المقياس، وكانت النتائج كما في جدول (٨).

جدول (٨) قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدي لمهارات مقياس التفكير فوق المعرفي

مهارات المقياس	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
مهارة تنظيم المعرفة	الضابطة	٥٠	٢٧.٣٥	٥.٩٣	٢٣.٨٢	دالة عند مستوى ٠.٠٥
	التجريبية	٥٠	٥١.٣٧	٤.١٩		
مهارة معرفة المعرفة	الضابطة	٥٠	٢٦.٤٩	٥.٦٠	١٨.٧٦	دالة عند مستوى ٠.٠٥
	التجريبية	٥٠	٤٣.٠٩	٤.٢٤		
مهارة معالجة المعرفة	الضابطة	٥٠	٢٧.٤٣	٥.٥٧	٣٠.٣٨	دالة عند مستوى ٠.٠٥
	التجريبية	٥٠	٥٢.٠٧	٣.٣٠		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات مقياس التفكير فوق المعرفة (مهارة تنظيم المعرفة، مهارة معرفة المعرفة، مهارة معالجة المعرفة) لصالح طالبات المجموعة التجريبية، مما يعنى فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفة (مهارة تنظيم المعرفة ، مهارة معرفة المعرفة ، مهارة معالجة المعرفة).

نتائج السؤال الخامس والفرض الثاني

السؤال الخامس: ما أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية على التحصيل المباشر لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المباشر لصالح المجموعة التجريبية".

وللإجابة على السؤال الخامس والتأكد من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) وإجراء اختبار "T-test" للفارق بين متوسطين لعينتين مستقلتين لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المباشر للاختبار التحصيلى،وكانت النتائج كما في جدول(٩).

جدول (٩) قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي المباشر للاختبار التحصيلى

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
الضابطة	٥٠	٤٥.٨٢	٦.٨٠	٥.٦٩	دالة عند مستوى ٠.٠٥
التجريبية	٥٠	٥٣.٣٨	٥.٢٢		

يتضح من جدول(٩) أنه يوجد فارق دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي المباشر للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك تم الإجابة على السؤال الخامس، ويقبل الفرض الثاني للدراسة، وهذا يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) على طالبات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة في الاختبار التحصيلى.

ومن نتائج الفرض الثاني يتضح قبول الفرضي والذي ينص: علي توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المباشر لصالح المجموعة التجريبية. ويغزى ذلك إلي استخدام استراتيجيه التدريس الرحلات المعرفية (الويب كويست) التي كان لها الأثر الفعال في التحصيل المباشر لدي طالبات الصف الثاني الإعدادي مقارنة بالطريقة العادية.

نتائج السؤال السادس والفرض الثالث

السؤال السادس: ما أثر استخدام الطريقة التقليدية على التحصيل المؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

الفرض الثالث: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح البعدي المؤجل"

والتأكد من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) وإجراء اختبار "T-test" للفارق بين متوسطين لعينتين مستقلتين لدرجات طالبات

المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى ، وكانت النتائج كما يلي في جدول (١٠) .

جدول (١٠) قيمة "ت" للفارق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
الضابطة(البعدي)	٥٠	٤٥.٨٠	٦.٨٠	٣.٠٩	دالة عند مستوى ٠.٠٥
الضابطة(البعدي المؤجل)	٥٠	٤٠.١٩	٧.١٩		

يتضح من جدول(١٠) أنه يوجد فارق دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدي، حيث أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي (٤٥.٨٠)، بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فى القياس البعدي المؤجل (٤٠.١٩) ،مما يدل على عدم بقاء أثر التعلم لدى المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة المعتادة ، وبهذا يرفض الفرض الثالث للدراسة .

نتائج السؤال السابع والفرض الرابع

السؤال السابع: ما أثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية على التحصيل المؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟ الفرض الرابع: انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح البعدي المؤجل"

والتأكد من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) وإجراء اختبار "T-test" للفارق بين متوسطين لعينتين مستقلتين لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى ، وكانت النتائج كما في جدول (١١)

جدول (١١) قيمة "ت" للفارق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي

والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
التجريبية(البعدي)	٥٠	٥٣.٣٨	٥.٢٢	٣.٢١	دالة عند مستوى ٠.٠٥
التجريبية(البعدي المؤجل)	٥٠	٥٣.٩٤	٤.٦٥		

يتضح من جدول(١١) أنه يوجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدي المؤجل، حيث أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي (٥٣.٣٨)، بينما المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي المؤجل (٥٣.٩٤) ،مما يدل على بقاء أثر التعلم لدى المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست)،وبهذا يقبل الفرض الرابع للدراسة.

ومن خلال النتائج السابقة يتضح أن يتضح أن الطريقة التقليدية في التدريس لا تساهم في بقاء اثر التعلم لدي طالبات الصف الثاني الإعدادي لفقدنها مهارات البحث والتعلم الذاتي، واعتمادها علي المعلم في الشرح والبحث.

النتائج المتعلقة بالسؤال السابع والفرض الخامس

السؤال السابع: ما اثر استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية على التحصيل المؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية؟

الفرض الخامس: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المؤجل لصالح المجموعة التجريبية. وللإجابة على السؤال الخامس والتأكد من صحة هذا الفرض قامت الباحثتان بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) وإجراء اختبار "T-test" للفارق بين متوسطين لعينتين مستقلتين لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي المؤجل للاختبار التحصيلى ، وكانت النتائج كما في جدول(١٢)

جدول (١٢) قيمة "ت" للفارق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي المؤجل للاختبار التحصيلى

المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
الضابطة	٥٠	٤٤.٣٤	٧.١٩	٧.١٢	دالة عند مستوى ٠.٠٥
التجريبية	٥٠	٥٣.٩٤	٤.٦٥		

يتضح من جدول(١٢) أنه يوجد فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك تم الإجابة على السؤال السادس، ويقبل الفرض الخامس للدراسة، وهذا يشير إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) على طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في الاختبار التحصيلى المؤجل مما يدل على درجة عالية من الفاعلية تقاس بمعادلة بليك Belak"بالنسبة للتحصيل الدراسي لطالبات المجموعة التجريبية في الدراسة الحالية .

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام استراتيجيه الرحلات المعرفية (الويب كويست) حيث كان لها فاعليه في بقاء اثر التعلم والاحتفاظ بالمعلومات لأنها تعتمد علي التعلم الذاتي ومهارات البحث والتحليل والاستنباط مقارنة بالطريقة الاعتيادية .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثامن والفرض السادس

السؤال الثامن: ما العلاقة بين مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر لدي المجموعة التجريبية ؟

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباطيه دالة بين كلاً من مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر للمجموعة التجريبية في القياس البعدي"

وللتأكد من صحة الفرض تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون لحساب معاملات الارتباط الثنائية بين درجات الطالبات في القياس البعدي لمقياس التفكير فوق المعرفي وبين

درجات الطالبات في الاختبار التحصيلى المباشر البعدي وجدول (١٣) يوضح معاملات الارتباط :

جدول (١٣)

يبين معامل الارتباط بين مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر (ن=٥٠)

المتغيرات التابعة	قيمة الارتباط	الدلالة
مقياس مهارات التفكير فوق المعرفي	٠.٩٥	٠.٠٥
الاختبار التحصيلى		

من الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط الثنائية بين كل من مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل في القياس البعدي لها ارتباط ذات دلاله إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ وتشير هذه النتيجة إلى وجود ارتباط موجب بين مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل، وذلك إلى أن استخدام الرحلات المعرفية (ويب كويست) ساعد على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي الذي كان له أثراً واضحاً على زيادة قدرة الطالبات على التحصيل، وبذلك يتم قبول الفرض السادس.

تفسير النتائج

يتم تفسير النتائج المتعلقة بفرضيات البحث علي النحو التالي:

الفرض الأول: أثبتت النتائج الخاصة بالفرض الأول إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير فوق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية " مما يدل علي إن استخدام الرحلات المعرفية في تعلم الاقتصاد المنزلي قد أدي الي تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدي الطالبات وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Ikpeze & Boyd, (2007)(Parise, 1990)، (Gold, 2000) ودراسة كلاً من يوسف (٢٠٠٧)، وداد إسماعيل وياسر عبده (٢٠٠٨)، محمد الحيلة ونوفل محمد (٢٠٠٨)، وجدي جوده (٢٠٠٩)،خالد عبد القادر (٢٠١٢)، عماد الدين الوسيمي (٢٠١٣) حيث أكدت جميع هذه الدراسات إلي إمكانية تنمية التفكير فوق المعرفي باستخدام استراتيجيات تدريسية فعاله.

وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلي إن استخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية ساهمت في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي وتأكيد المعلومات لدي الطالبات كما عززت التعلم الذاتي الذي ساعد علي مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وبالتالي أدت إلي تحسين نوعية التعلم والتعليم ، مما تبين إن الدمج بين التكنولوجيا والمادة العلمية أكثر فاعليه في التدريس من الطريقة التقليدية المستخدمة، كما ساعدت في تنمية القدرات والمهارات العقلية والذهنية لدى الطالبات وكذلك مساعدتهن على اكتساب مهارات تفكير مختلفة من تحليل ونقد وفهم للمعلومات التي يحصلون عليها وهذا يتفق ما لخصته دراسة (MacGregor & Lou, 2005) بان الدعامات التعليمية تساعد الطالبات علي تنمية الدافعية الأكاديمية والعقلية، ودعم تعلمهن بعد الانتهاء من الرحلات المعرفية عبر الانترنت.

كما يعود تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة إلي فاعلية الإجراءات المستخدمة في تنفيذ إستراتيجية الرحلات المعرفية، حيث أنها سمحت للطالبات بإجراء الأنشطة والتجارب التي جعلتهم يعتمدوا علي أنفسهم في استخلاص وبناء المعني ،مما ساهمت في الوصول بوعيهم إلي مستوي عالٍ من الفهم ونمو المهارات المعرفية، كما أتاحت الفرصة للطالبات بالعمل في مجموعات تعاونيه من خلال توفير بيئة ومناخ صفي مريح ، ومرتب ، يسوده القبول والتعاون بين المتعلمين، حيث قام الطالبات بتوزيع المهام وتنظيمها فيما بينهم، من اجل التوصل إلي المعلومة المطلوبة من خلال البحث في المصادر المختلفة وتصفح للمعلومات بأنفسهم وتلخيصها ومناقشتها مع زميلتهم للوصول إلي المعلومة الصحيحة السليمة وذلك ما توصلت إليه دراسة (Lara & Reparaz, 2007).

كما ساعدت إستراتيجية الرحلات المعرفية علي التفكير في التفكير من خلال مشاركة الطالبات في الأنشطة البحثية التأملية الناقدة للمعلومات عن طريق مناقشه المعلومات التي توصلوا إليها من خلال المواقع البحثية والمراجع والتي ساهمت في الوعي بنوعيه التفكير الذي يقومون به، ومعرفة الإستراتيجية المستخدمة أثناء القيام بعمليه التفكير وتقيم فعاليتها، فالبحث عن المعلومة له دور هام في زيادة فهم الطالبات بالمعرفة التي يمتلكونها.

كما سمحت إستراتيجية الرحلات المعرفية للطالبات بالسير حسب قدراتهم وسرعتهم الذاتية للوصول إلي المستويات العليا من التفكير أثناء عمليه البحث والتفحص وساعدت الدروس المحوسبة علي زيادة الثقة لدي الطالبات مما أدي إلي زيادة قدرتهم علي التعامل مع مستويات عليا من التفكير، مما ساهم في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي .

الفرض الثاني: أظهرت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسط درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المباشر لصالح المجموعة التجريبية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من ابتسام فارس (٢٠٠٦)، خطاب (٢٠٠٧) ،وجدي شكري (٢٠٠٩)، زياد الفار (٢٠١١)، صلاح محمد (٢٠١٤)، دراسة كلا من;(2002) Paul,Elder, (2003); Braodbear, Li Hassanien, (2006); MacGregor, et al., (2005); Knishna, (2005); &Yang, (2007); Sen & Neufeld, (2006); ولذلك تعزي الباحثتان تفوق متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى علي متوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة إلي مدي فاعلية استراتيجيه الرحلات المعرفية في تدريس ماده الاقتصاد المنزلي، وذلك لمساهمة الرحلات المعرفية في زيادة الدافعية لدي الطالبات حيث وفرت لهن جو ملئ بالتشويق ومتعة البحث مما اثر بايجابية في تنمية التحصيل وهذا ما أكدته دراسة Abbit & Ophus, (2008)

يرجع ذلك أيضا إلي إن الرحلات المعرفية ركزت علي استخدام الأنشطة الاستقصائية التي عززت الحوار والتفاعل وطرح الأسئلة، والتفاوض، والمشاركة النشطة للطالبات وتوظيف قدراتهم العقلية في الاجابة عنها للتوصل إلي المعلومات المطلوبة وربطها بما لديهم من معلومات ، كما زادت من دافعيه الانجاز لدي الطالبات، ومكنتهم من التعلم الذاتي بالإضافة إلي المشاركة الفعالة للطالبات في مجريات العملية التعليمية التعليمة، وهذا ما توصلت إليه نتائج الدراسات التالية

Lauren, (2005); Ruthven, et al., (2004); Gorrow, et al., (2006); Gorghiu, et al., (2005), Brianna, M .et al(2013).

ووجد أن إستراتيجية الويب كويست قد وفرت للطالبات مجالا للبحث والاستقصاء واستكشاف عالم الانترنت عبر البحث والتأمل في مجال محدد وفق خطوات معرفيه محدده ومن خلال تزويد الطالبات بمواقع محدده للبحث والاستقصاء والاستكشاف ، مما مكنهم من تحقيق أهداف البحث والاستقصاء بأقل وقت ومجهود، بعيداً عن التشتت وضياع الوقت والمجهود في البحث، وهذا يتفق مع ما توصل إليه (Omar, 2005; Shelly, (2004، (Ying-Shaohsu, (2004) ودراسة ماهر صبري، ليلي الجهني (٢٠١٣)، ودراسة عز الشقير (٢٠٠٥)

الفرض الثالث: أثبتت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلى لصالح البعدي المؤجل " مما تبين أن طريقة التدريس التقليدية اعتمدت علي الحفظ والتلقين مما أدي إلي الجمود الفكري لدي الطالبات، وسلبية الطالبات في عملية التعلم والتعليم، وبالتالي فان الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى مما أدي إلي فقدان عناصر كثيرة من الموضوعات الدراسية المتعلمة . واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Hassanien, (2006)، Sen & Neufeld, (2006)

الفرض الرابع: وتشير نتائج الفرض إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والبعدي المؤجل للاختبار التحصيلي لصالح البعدي المؤجل" مما يدل علي أن استخدام الرحلات المعرفية ساعدت في بقاء اثر التعلم ، أي زيادة احتفاظهم بالمعلومات المعرفية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نسرين سماره (٢٠٠١)، محمد جاد الله (٢٠٠٦)(Gorrow, *et al.*, (2006 ; Rosenzweig , C et al (2011) ولكن هذه النتيجة لم تتفق مع النتيجة التي توصل اليها دراسة عماد الدين الوسيمي (٢٠١٣) ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلي ما يلي:

١-ايجابية الطالبات أثناء الرحلات المعرفية وفاعليته في التوصل إلي المعلومات المطلوبة من خلال تصفحه لصفحات الويب وتلخيصها ومناقشتها مع زملائه ومعلمه، كذلك تنوع طريقة عرض المادة التعليمية، كما ساهمت في الاعتماد علي ذواتهم والشعور بمستوي

علي من المسئولية ، مما أدي إلي ترسيخ المعلومات وبقاء اثر التعلم لديه، أي احتفاظه بالمعلومات المعرفية.

٢-ويمكن تفسير ذلك بأن المراحل المستخدمة في إستراتيجية الويب كويست (الرحلات المعرفة) أدت إلي إبعاد الطالبات عن الجمود الفكري، وذلك من خلال مناقشة ونقد الأفكار من خلال التعليق علي كل جانب من جوانب الموضوع ، مما عزز لديهن الثقة بالنفس وتقبل الرأي والرأي الأخر ، كما أتاحت استراتيجية الرحلات المعرفية فرصة تبادل الأدوار في قيادة المجموعة مما ساهم في تحمل كل طالبة مسئولية التعلم مما جعل التعلم قائماً علي التفكير ذو المعني. وبذلك فد أدي إلي تعزيز الذاكرة طويلة الأمد.

<u>الفرض الخامس:</u> توصلت النتائج إلي وجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطي درجات الطالبات بالمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلى المؤجل لصالح المجموعة التجريبية. ويمكن تفسير ذلك بان تعتبر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة في تشخيص الخطأ وتصحيحها ومعالجتها أدت إلي تحسين التعلم والتحصيل كما تم استخدام أنماط مختلفة من التقويم والتغذية الراجعة التي وفرتها الدروس المعدة باستخدام إستراتيجيه الرحلات المعرفية والتي تناسبت مع قدرة وسرعة الطالبات في التعلم ، مما قد يؤدي إلي فهم معمق وقدرة علي التعامل مع المواقف الجديدة وزيادة التحصيل عنها بالطريقة التقليدية.

كما أن توفير بيئة غنية بالمثيرات مثل الرسوم الثابتة والمتحركة والملونة والأفلام والرسوم الاثرائية أتاحت إلي زيادة قدرة الطالبات علي استيعاب المعلومة وتخزينها في البنية المعرفية لديهم مما عزز عملية التعلم وتجاوز الحفظ للمعلومات بل تجاوزت ذلك إلي التفكير في مدي صحة المعلومة ونقدها مما أدت إلي زيادة النشاط والحيوية لدي الطالبات وبالتالي ولدت بيئة تعليمية ايجابية.

كما تعمل إستراتيجية الرحلات المعرفية علي التعزيز المعرفي للمعلومات أثناء أداء الطالبات للمثيرات والمهمات التعليمية ومن خلال استخدام الطالبات لمختلف الحواس إثناء البحث علي شبكة الانترنت والإبحار فيها وهذا يقود الطالبات إلي فهم ما يمر به من خبرات متنوعة وبذلك ركزت ألاستراتيجيه علي الدور الفعال للمتعلم في العملية التعليمية والتعليمة

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من Ruthven, et al., (2005); Aoki, (2004)؛ ودراسة محمد حيله ومحمد نافل (٢٠٠٨)، عماد الدين (٢٠١٣).

الفرض السادس: تشير نتائج الفرض السادس إلي وجود علاقة ارتباطيه عند مستوي 0.05 بين كلاً من مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر للمجموعة التجريبية في القياس البعدي، ويمكن تفسير ذلك بأن مشاركة المتعلم في التوصل إلي المعلومة يسمي بالتعلم الفعال وهذا ما وصفه (Pifare & Cobos, 2009) بأن مشاركة المتعلم في التعليم والتعلم يساهم في تشجيع المتعلم وزيادة دافعتيهم علي انجاز مهام التعلم أثناء الرحلة المعرفية مما ساعد علي استثمار طاقاتهم الكامنة وشجعهم علي التركيز علي أهداف التعلم والقدرة علي إعادة تنظيم معارفهم ومهاراتهم وتقييم أدائهم والتأكد من مدي تحقق الأهداف بجانب تقيمهم لزملائهم ونقد للمعلومات التي توصل إليها كل مجموعه، مما سعدهم علي الوصول إلي مستوي عال من التفكير، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كلاً من الجندي وصادق (٢٠٠١)، ليلي حسام الدين (٢٠٠٢)، احمد خطاب(٢٠٠٧)، مني الخطيب (٢٠٠٣)، العلوان والغزو(٢٠٠٧)، إبراهيم الجبلي (٢٠١٤)، Zulkiply, ( ) ; Higgins, (2000) 2000) والذي أكدت علي وجود علاقة بين التفكير فيما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي .

التوصيات: -

من خلال نتائج الدراسة الحالية توصي الباحثتين بما يلى :

- ضرورة تنظيم دورات تدريبية للمعلمات والمعلمين بالمدارس للتدريب علي كيفية تصميم وتوظيف الرحلات المعرفية في التدريس.
- الاهتمام بتغير طرق التدريس التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين إلى طرق تدريس حديثة ومتطورة يكون فيها المتعلم إيجابياً نشطاً، قادراً على التعامل مع الأجهزة الإلكترونية والتقنيات الحديثة فى الحصول على المعلومات والتقصي والبحث عنها .
- ضرورة تدريب المعلمين في المدارس وتأهيلهم علي كيفيه إكساب الطلبة لمهارات التفكير فوق المعرفي من خلال المنهاج أو الوسائل التعليمية وذلك من خلال دورات برامج تدريب للمعلمين.

- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير المختلفة ، فالتفكير يساعد الفرد على تكامل شخصيته، وإعداده مواطناً قادراً على مسايرة العصر ومتغيراته.
- تصميم رحلات معرفية في مقررات تعليمية أخري وتدريب الطالبات علي كيفية إنتاجها وإعدادها.
- ضرورة التوعية بتوفير الإمكانات التقنية بالمدارس بشكل كبير لتساعد على تطبيق إستراتيجية الرحلات المعرفية لما لها من تأثير كبير في بقاء أثر التعلم.
- إتاحة الفرصة للمتعلمين للعمل في مجموعات تعاونية من خلال توفير بيئة ومناخ صفى ينمى لديهم مهارات التفكير المختلفة والمهارات الاجتماعية ويزيد من بقاء أثر التعلم.

المقترحـــات

فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الحالية من نتائج تقترح الباحثتين إجراء الدراسات التالية استكمالا للدراسة الحالية :

١) دراسة فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) على تنمية الدافعية العقلية لدى العديد من المراحل التعليمية وفى مقررات دراسية مختلفة .

٢) إعداد برنامج قائم على إستراتيجية الرحلات المعرفية لتنمية عادات العقل والاتجاهات العلمية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي .

٣) أثر استخدام الويب كويست في تنمية متغيرات أخري مثل (الفاعلية الذاتية – التوافق الأكاديمي– التفكير بأنماطه المختلفة) لدى تلميذات المرحلة الإعدادية.

٤) دراسة فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) على تنمية عمليات العلم لدى العديد من المراحل التعليمية وفى مقررات دراسية مختلفة .

٥) دراسة اثر اكتساب معلمي المرحلة الأساسية لمهارات ما فوق المعرفي ومدي تأثير اكتساب طلبهم لها.

٦) إعداد برنامج قائم على إستراتيجية الرحلات المعرفية لتنمية مهارات التعلم الذاتي والنشط لدى تلميذات المرحلة الإعدادية من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي.

المراجع

أولا: العربية

ابتسام محمد فارس (٢٠٠٦) . فاعلية برنامج قائم علي الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة علم النفس . رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، معهد الدراسات والبحوث التربوية .

أحمد جاد الله (٢٠٠٦.) تصميم دروس تعليمية تعليمية باستخدام نماذج الويب كويست وأثرها في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحو الكيمياء .رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان، الاردن.

أحمد عودة القرارعه، حكم رمضان حجه (٢٠١٣). "فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج في تدريس العلوم في تحصيل طلبه الصف التاسع الأساسي وتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة: مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد ١٤، العدد ٢ ، ٥٦٥- ٦٠٢.

أيمن سعيد حبيب (٢٠٠٢). "أثر استخدام إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء " التربية العلمية وثقافة المجتمع" المؤتمر العلمي السادس القاهرة: الجمعية المصرية للتربية العلمية ٢٨-٣١ يوليو، المجلد (١)، الإسماعيلية.

جيهان يوسف(٢٠٠٩) ."أثر برنامج محوسب في ضوء نظرية جانبي الدماغ على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة تكنولوجيا المعلومات بمحافظات غزة " رسالة ماجستير، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة. فلسطين.

حسن حسين زيتون (٢٠٠٨)." تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة " ط٣ ، القاهرة، مصر، عالم الكتب.

خالد عبد القادر (٢٠١٢)." أثر طريقة الاكتشاف الموجه في تنمية التفكير فوق المعرفي والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدي طلبة الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزه"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد ٢٦(٩).

خالد عبد الله أحمد الخوالدة، جعفر كامل الربابعة، بشار عبد الله السليم (٢٠١٢) ." درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل " المجلة الدولية المتخصصة، المجلد (١)، العدد(٣)، نيسان.

ختام العلوان ، أحمد والغزو(٢٠٠٧)." فعالية برنامج تدريبي أو ما و ا رء المعرفة على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة "مجلة العلوم التربوية ، العدد (١٣) ، كلية التربية ، جامعة قطر.

زياد يوسف الفار (٢٠١١)." مدي فاعلية استخدام الرحلات المعرفيه عبر الويب (Web Quests) في تدريس الجغرافيا علي مستوي التفكير التأملي والتحصيل لدي تلاميذ الصف الثامن الأساسي" رسالة ماجستير غير منشورة ، غزه ،كلية التربيه ، جامعة الازهر .

صالح محمد صالح (٢٠١٤) ." فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب لتدريس الكيمياء في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدي طلاب المرحلة الثانوية " دراسات عربيه في التربية وعلم النفس، العدد ٤٥ الجزء الثاني

عبد الناصر ذياب ذيب الجراح (٢٠٠٣)." أثر برنامج تدريبي في ما وراء المعرفة الأخلاقية علي تطوير المعرفة فوق الأخلاقية والسلوك الأخلاقي لدي فئة من طلبة جامعة اليرموك "رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن .

عدنان يوسف العتوم (٢٠٠٤)." علم النفس المعرفي النظرية و التطبيق ". عمان، الأردن، دار المسيرة.

عدنان يوسف العتوم ،عبد الناصر ذياب الجراح، موفق بشارة (٢٠١٥)." تنمية مهارات التفكير نماذج ونظرية وتطبيقات تربويه " دار المسيرة، الأردن.

عدنان يوسف العتوم ،عبد الناصر ذياب الجراح، موفق بشارة (٢٠١٠) ."علم النفس التربوي النظرية والتطبيق "عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عز الدين شقير (٢٠٠٥). " اثر برنامج تدريبي في القراءة الناقدة علي التفكير فوق المعرفي لدي طلبة الصف العاشر وعلاقته بمتغيري الجنس والمستوي التحصيلى(مرتفع / منخفض) "رسالة دكتوراه ، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، عمان .

عفانه، عزو ووليم، عبيد (٢٠٠٣) ." التفكير والمنهاج المدرسي " مكتبه الفلاح، العين للنشر والتوزيع، غزة – فلسطين.

عفت مصطفي (٢٠٠١)." استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات العلم لدي طلاب المرحلة الثانوية " مجلة البحوث النفسية والتربوية، (٢)، كلية التربية بدمياط، جامعه المنصورة .

على عبد الرحمن جمعة، بارام أحمد (٢٠١٢)." فاعلية تدريس الكيمياء العضوية باستخدام الويب كويست (Web Quest) في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة كلية العلوم جامعة السليمانية" مجلة الفتح ع (٤٩)، ص ٦٢ : ٩٧.

عماد الدين عبد المجيد الوسيمى (٢٠١٣)." فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) في تعليم البيولوجي على بقاء أثر التعلم وتنمية مهارات التفكير الأساسية والمهارات الاجتماعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي " مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، م (١) ، ع (٤٣) ، ص ١٣: ٦٧ .

عماد الدين عبد المجيد الوسيمي (٢٠١٣)." فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests) في تعلم البيولوجي علي بقاء اثر التعلم وتنمية مهارات التفكير الأساسية والمهارات الاجتماعية لدي طلاب الصف الأول الثانوي " دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد ٤٣، الجزء الأول.

فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠١٠). " تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات " ط٤، عمان، الأردن، دار الفكر.

ليلي حسام الدين (٢٠٠٢) :" فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفه لتنمية الفهم القرائي في مادة العلوم لدي تلاميذ الصف الثاني الاعدادي، مجلة التربية العملية . ٤ (٥) . ٣٢-٥٦.

ماهر إسماعيل صبري ، ليلي بنت عصام الجهني (٢٠١٣)." فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب (ويب كويست) لتعلم العلوم في تنمية بعض مهارات عمليات العلم لدي طالبات المرحلة المتوسطة" دراسات عربيه في التربية وعلم النفس، العدد ٣٤، الجزء الأول .

محمد الحيلة، محمد نوفل(٢٠٠٢)." اثر إستراتيجية الويب كويست في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدارسي في مساق تعليم التفكير لطلبة كلية العلوم التربوية الجامعية(الاونوروا) " مجلة العلوم التربوية، الاردن.

محمد خطاب (٢٠٠٧)." اثر استخدام استراتيجيه ما وراء المعرفه في تدريس الرياضيات علي التحصيل والتفكير الابداعي لدي تلاميذ الحلقه الثانيه من التعليم الاساسي " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربيه ، جامعه الفيوم ، مصر .

محمد خليفة الشريدة (٢٠٠٣). " أثر برنامج تدريبي وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة " رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

محمد محمود الحلية (١٩٩٩)." التصميم التعليمي نظرية وممارسة" ، ط١، عمان ، الاردن ، دار المسيرة .

محمد مهدي الغراوي (٢٠١٠). " فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي وفقاً لأنموذج المعرفي في تنمية مهارات التفكير العليا وتعديل التصورات الخاطئة والتحصيل النوعي في مادة الفيزياء لدي طلبة كلية التربية الاساسية " أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد.

منـدور عبـد السـلام فـتح الله (٢٠١٣). "أثـر التفاعـل بـين تنويـع إسـتراتيجيات التـدريس بـالرحلات المعرفيـة عبـر الويـب (Web Quests) وأسـاليب الـتعلم فـي تنميـة مهـارات الـتعلم الـذاتي والاستيعاب المفاهيمي في مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي" المجلة التربوية، سبتمبر، العدد (١٠٨)، الجزء (٢)، المجلد (٢٧)، ص ٢٢٧:١٥٥.

منـي فيصـل الخطيـب (٢٠٠٣) . تـأثير اسـتراتيجيات مـا وراءا المعرفـه لـتعلم العلـوم فـي التحصـيل والتفكير الناقد لدي تلاميذ الصف الخامس الابتدائي . رسالة ما جستير غير منشورة ، عين شمس ، القاهره ، مصر .

منير الجندي ، أمينة وصادق(٢٠٠١)." فعالية استخدام ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذو السعات العقلية المختلفة " المؤتمر العلمي الخامس ، التربية العلمية للمواطنة ، ٢٩ يوليو ١ أغسطس ، المجلد(١)الجمعية المصرية للتربية العلمية ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

وائـل علـي (٢٠٠٤)." اثـر الاسـتراتيجيات المعرفيـة ومـا وراء المعرفيـة فـي تحسـين الفهـم القرائـي وعلاقتـه بالتحصيل في مادة الفلسفة تلاميذ الصف الخامس الابتدائي " دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (٩٦).

وجدي شكري جودة (٢٠٠٩)." أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة " رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة.

وداد عبد السميع إسماعيل، ياسر بيومي أحمد (٢٠٠٨)." أثر استخدام طريقة الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية أساليب التفكير والاتجاه نحو استخدامها لدى طالبات كلية التربية " مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، يناير، العدد (١)، المجلد (٢)، ص ١ : ٣٥ .

وليم عبيد (٢٠٠٠). " المعرفة وما وراء المعرفة " مجلة القراءة والمعرفة، العدد الأول.

وليم عيد (٢٠٠٤). "المعرفة وما وراء المعرفة، المفهوم والدلالة، المؤتمر العلمي الرابع حول رياضيات التعليم العام في مجتمع المعرفة" الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات نادي أعضاء هيئه التدريس، بنها ، ٧–٨ يوليو.

اليونسكو (٢٠٠٨). " تنويع التدريس في الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في الوطن العربي " بيروت، مكتب اليونسكو الإقليمي.

ثانياً: الأجنبية

Abbit, J. and Ophus, J. (2008). What we know about the impacts of Web Quests: A reveiew of research. AACE Journal, 16 (4), pp: 441 -456.

Aoki , J. (2004)." The Impact of a Web Quest on pre – Service Elementary School Teachers in an Undergraduate Life Science Studies Course " , A . Snapshot , World Conference on E –learning in Crop . Gout . Higher Education, (1), pp: 1614- 1621.

Bonds, C.W. and Bonds, L.G. (1992). Metacognition: Developing independence in learning .Clearing House, 66(1), 56-60.

Brianna, M. and Scott, M.L. (2013). Metacognition: Examining the Components of a Fuzzy Concept" Journal of Education Researcher, University of Alicante, v2, n2

Broadbear, J. (2003) . Essential elements of lesson designed to promote critical thinking. The Journal of Scholarship of Teaching and Learning, 3(3): 10 – 18.

Brunton, G. (2005). The Effect of Integrating Technology into an 8th Grade Science Curriculum, Master Degree , College of Education University of Central Florida, Orlando , U.S.A.

Burchum, L.; Russell, C.; likes, W.; Adymy, C.; Britt, T.; Driscdl, C.; Graff, C.; Jacob, S. and Cowan, P. (2007). Confronting challenges in online teaching: the Web Quest solution. Merlot journal of online learning and teaching, 3(1): 40-57.

Cennamo, K.S.; Ross, J.D., and Rogers, C.S. (2002). Evolution of a web – enhanced course: incorporating strategies for self– regulation, college quarterly – winter, retrieved 22/5/2007, from: http://ww.senecac.on.ca/quarterly/2006-volog (27) .

Costa, A., and Kallick, B. (2001). Discovering and exploring habits of mind. Alexandria, VA: ASCD

Costa, A.L.(2002). Components of A well developed thinking skills program Internet:

Dinkelman, T. (2002). An Inquiry into the development of critical reflection in secondary student teachers", teaching, teacher education, vol.(16), No.(3):195-222.

Dodge, B .(2001). Foucus: Five rules for writing a great Web Quest. Leaning & Learning with Technology , 28(8) , pp.6-9,p.58.

Dodge, B. (1995). Web Quests: Technique for internet. Dosed learning, distance educator, V (1), N (2):10-13.

Dogru, M. and Seker, F. (2012). The effect of use of Web Quest in science education on persistency and attitude levels for science and technology lesson. Cukurova university faculty of education journal, 41(1):95-104.

Erdogan, H. (2008). "Tthe effects of designing Web Quests on the motivation of pre-service elementary school teachers, international journal of mathematical education in science and technology, 39(6):793-802.

Eva, V., and Gordaliza, R. (2012). Using Web Quests in initial teacher training. The 9th international scientific conference learning and software for education Bucharest, April 26-27, PP 371-376.

Flavell, J.H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), The nature of intelligence (pp. 231-236). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. www.buffalostate.edu/org/cbir/index.asp.

Flavell, J.H. (1977). Cognitive development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. (p.275). (p107).

Flavell, J.H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist, 34(10), 906-911.

Gama, C. (2001). The Effects of Training in Metacognition in an Interactive Learning Environment. Design of An Empirical Study. Available at Http//WWW.Cogs.Susx.Ac.UK/Lob/Hct/Hctw2001/ Papers/ Gama. Pdf

Gama, C.A. (2004). Integrating Net cognition Instruction in Interactive Learning Environments" , Doctor of philosophy , University of Sussex.

Gaskill, M.; McNuity, A. and Brooks, D.W. (2006). Learning from Web Quests. Journal of science education and technology, 15 (2): 133-136.

Gorrow, T., Muller, S & Schneider, S. (2005). Body Image and Confidence in Ability to Teach: A Comparison Between Pre-service Teachers in Health/Physical Education and Elementary Education. Education 126(2) 364 - 373.

Gulbahar, Y. and Madran, O. (2006). Bringing Dynamism to Web Quests. Proceedings of IV International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education (m-ICTE2006), 22-25 November, Seville, Spain. Powerpoint Presentation:

Guss , C& Wiley , B (2007) . Metacognition of proplem solving strategies in Brazil, India , and United states . Journal of Cognition and Culture , 7 , 1-25

Halat, E. (2008). A good teaching technique: Web Quests. A journal of educational strategies, 81():. 109-112.

Hassanien, A. (2006). Using Web Quest to Support Learning with Technology in Higher Education .Journal of Hospitality, Lousure, Sport and Tourism Education , Vol .5, No1, 41 - 49 .www. hlst . heacademy .ac. uk / johlste .

Higgins, A. (2000). An Analysis of the Effects of Integrated Instruction of Metacognitive and Study Skills upon the Self-Efficacy and Achievement of Male and Female Students. The City College of City University, New York.

Hui Yang, C. (2011). Use Web Quest AS A Universal Design for Learning Tod to Enhance Teaching and Learning in Teach Prepare - tion Programs. Paper Present at International Academic Conference Mau, USA.

Ikpeze, C. and Boyd, F. (2007). Web-based inquiry learning facilitating though full literacy with Web Quests. Reading teacher, 60 (7), PP. 644-654.

John, S. (2005). Using Web Quest to Enhance Work Based Learning. Work Based Learning in Primary Care. 39(3): 210-217

Kitsantas, A. and Dabbagh, N. (2004). "Supporting self – regulation in distributed learning environments with Web-Based pedagogical tools": An Exploratory study, journal on excellence in college teaching, 15 (1/2), retrieved 15/3/2009, from:

Kluwe, R.H.(1982). Cognitive Knowledge and executive control: Metacognition .In D.R. Griffin (Ed),Animal mind-human mind. New York: Springer-Verlag.pp.201-2320

Knishna, M. (2005). Infusing critical thinking skills into center of AI course . annual joint Conference on Innovation and technology in Science education.

Lara, S. and Reparaz, C. (2007)." Effectiveness of cooperative learning fostered by working with Web Quest electronic journal of research in educational psychology, 5(3), PP 731-746.

Lazorowitz, H.R. and Miller, N. (1995) . Interaction in Cooperative Groups

Leather, C. and McLoughlin. D. (2001). Developing task specific metacognitive skills in literate dyslexic adults. London: Adult Dyslexia and Skills Development Centre.

Li, H. & Yang, Y. (2007). The Effectiveness of Web Quest on Elementary School Students Higher–Order Thinking, Learning Motivation, and English Learning Achievement. In Proceedings of World Conference

on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications , Chesapeake .

MacGregor, S. & Lou, Y. (2005). Web-Based Learning: How Task Scaffolding and Web Site Design Support Knowledge Acquisition. Journal of Research on Technology in Education, 37(2) , pp.161-175 .

March, T. (2007). Revisiting Web Question Web 2 world: How developments in technology and pedagogy combine to scaffold personal learning interactive educational multimedia, 15, PP. 1-17.

Marzano, R.J.; Hughes, C.S.; Jounes, B.F.; Presseisen, B.Z.; Rankin, S.C. & Suhor, C. (1988). Dimensions of thinking: A Framework of curriculum and instruction. Virginia: A SCD. Alexandria.

Nolan, M.B. (2000). The Role of Metacognition in Learning with an Interactive Science Simulation. Available at. http: // www.Arches. UGu. Edu/Mnolan/ Prospectus 5-5htm

Omar , A. (2002). School Wide Optimum Model. Loughborough University. United Arab Emirates: Idrac Center.

O'Neil Jr., H.F. and Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. The Journal of Educational Research, 89(4), 234-245.

Paul, R. & **Elder, L. (2002)**. Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal life , New York : Prentice Hall.

Rosenzweig, C., Krawec, J. & Montague, M. (2011). Metacognitive strategy use of eighth-grade students with and without learning disabilities during mathematical problem solving: A think-aloud analysis. Journal of Learning Disabilities, 44(6), 508-520.

Schraw, G., and Dennison, R. (1994). Assessing metacognitive awareness. Cotemporary Educational Psychology, 19, 460 – 475.

Schweizer, H. and Kossow, B. (2007). Web Questis: Tools for differentiation, gifted child today, 30 (1), PP. 29-35.

Segers, E. and Verhoeven, L. (2009). Learning in a sheltered internet environment: the use of Web Quest. Learning and instruction, 19, PP. 423-432.

Sen, A and Neufeld, S. (2006). In pursuit of Alternatives in ELT methodology: Web Quests online submission, Turkish online journal of educational technology to jet, v5, n1, pp1-20.

Shohsu, Y. (2004). Using the internet to develop students capacity for scientific inquiry. Journal of Educational Computing Research, 31 (2) . pp: 137-161.

Sternberg .J.R. (1994). Thinking and Problem Solving, the Teaching of Thinking and Problem Solving" .2th San Diego, New York: Academic Press.

Swindell , J . (2006) .Acase Study of the use Inquiry - based Instructional, Strategy with rural minority at - risk, middle grade Students. Unpublished Doctoral Thesis, Mississippi State University.

Terry, k.P. and Doolittle, P. (2006). Fostering self-regulation in distributed learning, college quarterly, g (1):1-8 Win. Retrieved 18/8/2010, from: http:ww.senecac.on.ca/quarterly/2006-vobg num0/wintez/terry-doolittle.html.

Vidoni, K. and Maddux, C. (2002).Web Quests: can they be used to improve critical thinking skills in students? Computers in the schools, V (19), n (1), PP101-117.

Watson, K. L. (1999). Web Quests in the middle school curriculum: promoting technological literacy in the classroom. Meridian: A middle school computer technologies journal. 2(2). pp: 1-7.

Wilson, J. (1998). Assessing metacognition: legitimizing metacognition as a teaching goal". Reflect. 4(I), 14-20

Wollfolk, A. (1998). Educational Psychology. *Boston*. Prentice-Hall, Inc Educational Psychology Review, Vol. 16, No. 2,
www.newhorzones/org/strategies/thinking/costa2.htm

Yore, L. and Craig, M. (1992). Middle school student metacognition about science reading and science text objective assessd, validation and results. A Dialogue Search From the Eric Database.

Zachary , W .(2000). Incorporating Metacognitive Capabilities in Synthetic Cognition , presented in the proceeding of the Ninth Conference on Computer Generated Forces and Behavioral Representation: The Theoretical Anatomy of Group Learning", New York : Cambridge

Zulkiply, N. (2000). Metacognition and its Relationship with students Academic Performance. Retrieved Mars 12, 2007, from http://www.eprints.utm.my /565 /1/ norehanzulkiply 2006