



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

اثر استخدام الرحلات المعرفيه في تنمية بعض مهارات الحاسب الالي لدى طلاب الصف الاول الثانوي بمحافظة الخواه

إعداد

د/ اسلام جابر علام

احمد يحيى احمد الدامر الزهراني

﴿ المجلد السابع والثلاثون - العدد الخامس - مايو ٢٠٢١ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية بعض مهارات الحاسوب لدى طلاب الصف الاول الثانوي بمحافظة المخواه، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث المنهج التجريبي، القائم على تصميم المجموعتين، وتكونت المجموعة التجريبية من (٢٥) طالباً تم تقديم المحتوى التعليمي لهم باستخدام الرحلة المعرفية عبر الويب، والمجموعة الضابطة تكونت من (٢٥) طالباً تم تقديم المحتوى التعليمي لهم باستخدام بالطريقة الاعتيادية، وتشكلت أدوات الدراسة من اختبار تحصيل لقياس الجانب المعرفي للمقرر، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب المهارية في نفس المقرر، وتم التأكد من صدقهما وثباتهما وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات المجموعتين في القياس البعدي في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، كما دلت النتائج عن أثر مرتفع لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في الجانب المعرفي وكذلك الأداء المهاري، حيث بلغ مربع حجم الأثر على التوالي للاختبار المعرفي (٠.٤٤)، ولبطاقة الملاحظة (٠.٤١). وبناء على النتائج السابق عرضها أوصت الدراسة بالعمل على تفعيل استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب وتطوير مهارات بنائها وذلك لتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لطلاب المرحلة الثانوية.

الكلمات المفتاحية: الرحلات المعرفية عبر الويب؛ الويب كويست؛ مهارات الحاسب الآلي؛ المرحلة الثانوية.

Abstract:

The study aimed to uncover the effect of using webquest in developing Some computer skills for first-grade of secondary school in Al-Makhwah Governorate, to achieve the goal of the study the researcher used the experimental method based on the design of the two groups, The experimental group consisted of (25) students, to whom the educational content was presented using the webquest, and the control group consisted of (25) students who were presented the educational content to them using the usual way.

The study tools consisted of an achievement test to measure the cognitive aspect of the course, and a note card to measure the skillful aspects of the same course, and their validity and reliability were confirmed.

The results significant differences at the level ($\alpha \leq 0.05$) between the mean scores of the two groups in the post-measurement in the achievement test, and the observation card in favor of the experimental group. The square of the effect size was, respectively, for the cognitive test (0.44) and for the observation card (0.41). Based on the results previously presented, the study recommended working on activating the use of webquest and developing the skills of building them in order to develop the cognitive and skill aspects of secondary school students.

Keywords: Web Quest; computer skills; secondary school.

مقدمة:

بدأت فكرة إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) على أيدي مجموعة من الباحثين بقسم تكنولوجيا التعليم بجامعة سان ديغو بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٥م على رأسهم بيرني دودج (Bernie Dodge)، وتوم مارش (Tom March) (الوسيمي، ٢٠١٣)؛ (Al-Sumaimeri - Al, 2012)، وتعرف إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) أنها: "نشاط موجه إلى الاستقصاء، يتم فيه إعطاء المتعلمين مهمة تتطلب الوصول إلى الإنترنت" (AL - Sayed & Abdel - Haq & EL - Deeb & Ali, 2016).

وتستند إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) على النظرية البنائية، التي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية، فالمتعلم يقوم ببناء المعرفة والمهارات الجديدة من خلال التفكير، والبحث والاستقصاء الموجه، وذلك من خلال عملية تفاعل وتواصل مع زملائه. (Kachina, 2012)

وتهدف إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة لدى المتعلمين، وتحفزهم لكي يكونوا رحالة مستكشفين؛ مما يشبع حاجاتهم، ويزيد من نشاطهم ودافعيتهم للتعلم (Osman, 2014)، كما أنها تسهم في تنمية التفكير الناقد والإبداعي، وتحسن قدرتهم على المناقشة والتواصل، إذ إنها توفر بيئة تعليمية يعمل المتعلمون من خلالها في مجموعات عمل تعاونية، وتقع على مسؤوليتهم البحث عن المعلومة وصياغتها؛ مما يؤدي إلى رفع مستوى تحصيلهم (Rader, 2009).

وهذا ما أثبتته دراسة الشيايدية (٢٠١٧) التي توصلت إلى أثر إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) في زيادة الدافعية، والحيوية، والنشاط للطالبات مما أدى إلى ارتفاع تحصيلهن في مادة العلوم، وإلى تنمية مهارتين من مهارات التفكير الناقد هما: التفسير، وتقويم المناقشات، ضمن ثلاث مهارات من مهارات التفكير الناقد التي تناولتها في الدراسة، وهي: التفسير، وتقويم المناقشات، والاستنباط، وأكدت دراسة الدغيشية (٢٠١٦) فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في مادة الرياضيات، وأثبتت أيضا دورها في رفع التحصيل الدراسي، وتنمية الدافعية، وكذلك أثبتت دراسة الرواحية (٢٠١٦) أن الإستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) دور في زيادة التحصيل الدراسي، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو تعلم مادة التربية الإسلامية.

ويتضح مما سبق، أن إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) تدعم العملية التعليمية، وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل، وتعمل على تنمية المهارات المختلفة.

وتستند الرحلات المعرفية على استخدام وتوظيف شبكة المعلومات الدولية كعنصر رئيس فيها، ولذلك تسمى الرحلات المعرفية عبر الويب، وتعتمد بذلك على تقديم مهمات تعليمية محددة، بما يتناسب مع أهداف واستراتيجيات التدريس المختلفة، التي تساعد في تعلم المتعلمين مختلف المهارات التعليمية، كما تسهم في تحسين قدراتهم العلمية التي تساعدهم في القيام بعمليات مختلفة من البحث والاستكشاف للمعلومات عبر الشبكة العنكبوتية، واستخدام هذه المعلومات وتوظيفها وليس مجرد الحصول عليها (Dodg, 2001) ، (Fairey & Bennett, 2000).

مشكلة الدراسة:

يواجه تدريس الحاسب في ظل الطرائق الإعتيادية من مشكلات جعلته غير قادر على خلق جيل يستطيع مواكبة الانفجار المعرفي المتسارع ؛ فالطلبة في ظلهم يعانون من الملل والسأم نتيجة للطرق الإعتيادية التي يتبعها الكثير من معلمي الحاسب في تدريسهم والتي تحد من نشاط الطلبة ودافعيتهم نحو التعلم (الدبسي وصيام، ٢٠٠٢).

وبالتالي أصبح القبول بفكر تكنولوجيا التعليم كتطور عصري في مجال التعليم والتعلم، أمراً لا بد منه في مجال تدريس الحاسب؛ وخاصة أن طبيعة مادة الحاسب تجعلها من أكثر المواد حاجة لإستخدام التقنيات التكنولوجية التعليمية المتنوعة. (الدبسي وصيام، ٢٠٠٢)

ولمواكبة التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، جاءت هذه الدراسة للبحث عن استراتيجية تدريسية فاعلة تستغل شبكة الإنترنت كمصدر أساسي للمعلومات يستخدمه المعلم والمتعلم في آن واحد، مما يجعل التعلم ممتعة وفعالاً للطلبة، فوجد الباحث أن استخدام الرحلات المعرفية أو ما يطلق عليه أسماء أخرى، مثل: الرحلات المعرفية عبر الويب، أو إستراتيجية تقصي الويب، أو مهام الويب قد تكون إحدى الأساليب الحديثة القائمة على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية. ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة الحالية لتبحث في أثر التدريس باستخدام الرحلات المعرفية (Web Quests) على تنمية مهارات وتحصيل طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية في الحاسب الآلي.

ما اثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية بعض مهارات الحاسب الالى لدى طلاب الصف الاول الثانوي بمحافظة المخواة؟

والتي يتفرع منها مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

- ما فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية تحصيل طلاب الصف الاول الثانوي بمحافظة المخواة بمقرر الحاسب الالى؟
- ما فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات طلاب الصف الاول الثانوي بمحافظة المخواة بمقرر الحاسب الالى؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية بعض مهارات طلبة الصف الأول من المرحلة الثانوية في مادة الحاسب الآلي مقارنة بالطريقة الاعتيادية من خلال بناء رحلة معرفية عبر الويب في مادة الحاسب الآلي.

أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

- تتماشى مع سياسات وأهداف وزارة التربية والتعليم في المملكة بإدخال فكرة المنهاج المحوسب للمقررات ليتناسب مع التطور التكنولوجي .
- تمكن القائمين على تدريس الحاسب الآلي من ادخال بيانات تعلم تعتمد على شبكة الانترنت، وتضمن هذه الطريقة ضمن خططهم في التدريس، فيكون التعلم متمركزا حول الطالب وتجعله متعلما نشطاً.
- التأصيل النظري للرحلات المعرفية عبر الويب ببعديها التربوي والتقني، لاسيما في ظل ندرة الأدبيات العربية التي تناولت ذلك.
- تلبية التوجهات العالمية الحديثة نحو تحسين أساليب التعلم، والتي تحظى باهتمام كبير في العديد من الدول التي تسعى إلى الأخذ بوسائل وثمار التقدم العلمي والتكنولوجي .
- تتسجم مع الإتجاهات التربوية الحديثة التي تسعى إلى تجريب استراتيجيات وأساليب حديثة بإستخدام الحاسوب لمساعدة المعلم في تحقيق تعلم فعال وبيحث أثره في تحصيل الطلبة .
- افادة المعلمين والمعلمات واكسابهم مهارات تصميم وتوظيف احدى الاستراتيجيات التدريسية الحديثة نسبيا على الساحة التعليمية في المملكة لما لها الأثر الكبير في تغيير اتجاهات الطلبة نحو المادة الدراسية.

- توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس ومصممي التعليم ومخططي المناهج والباحثين نحو الرحلات المعرفية عبر الويب بمختلف أنواعها، وتوظيفها في تحسين البيئة التعليمية .
- اثراء المكتبات الجامعية بالموضوعات الحديثة المرتبطة بالتكنولوجيا بشقيها النظري والتطبيقي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

نشأة الرحلات المعرفية:

أنت فكرة الرحلات المعرفية من قبل (بيرن دودج) ، الاستاذ الباحث بجامعة سان دياغو بولاية كاليفورنيا، إذ عرفها (Dodge، 2006) بأنها نشاط استقصائي محدد وموجه يساعد الطلاب على التعلم من خلال جمع وتحليل وتقييم المعلومات المستمدة من شبكة الانترنت والمنقاة مسبقاً من قبل المعلم . وبذلك تعد الرحلات المعرفية نظام استراتيجي تربوي، يمكن استخدامه في جميع المراحل الدراسية.

ويمشاركة توم مارش (March) تم تطوير فكرة الرحلات المعرفية وتعميم فكرتها على نطاق أوسع من خلال تقديم عروض وورش عمل في جميع انحاء العالم بالاضافة الى الموقع الالكتروني الخاص بالمؤسس بيرن دودج: <http://www.webguest.sdsu.edu> . وأخذت هذه الفكرة في الانتشار في كثير من المؤسسات التعليمية بأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية باعتبارها طريقة حديثة للتعليم من خلال البحث عبر الويب (طلبة، ٢٠١٠).

مفهوم الرحلات المعرفية (الويب كويست):

أورد عدد كبير من الباحثين على شبكة الانترنت الترجمة العربية لمصطلح "WebQuest" مثل "الرحلات المعرفية عبر الويب" أو "رحلات التعلم الاستكشافية" أو "تقصي الويب" أو "مهام الويب" أو "الابحار الشبكي" أو "البحث الشبكي" أو "الاستعلام الشبكي".

وبما أن الترجمة العربية قد تكون مجازية أو غير دقيقة؛ لأنها ستقرب في المفهوم من تعريفات محركات البحث المختلفة، وتبتعد عن مفهوم (WebQuest) الا وهي الرحلة الاستقصائية التي تأخذ الباحث وتنتقل به من جزء الى اخر ليظهر له في النهاية حصاد هذه الرحلة؛ لذلك يفضل الباحث إما استخدام المصطلح انجليزياً كما هو (ويب كويست) أو المصطلح الأشهر عربياً (الرحلات المعرفية) خلال هذه الدراسة.

فيعرف (Dodge، 2001) الرحلات المعرفية بأنها طريقة تدريس جديدة تعتمد على الاستقصاء والتساؤل والبحث والاكتشاف، تهدف إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة لدى الطالب وتعتمد جزئياً أو كلياً على المصادر الالكترونية الموجودة على الويب، والمنقاة مسبقاً، مع إمكانية دمج مجموعة أخرى من المصادر مثل المجلات والكتب والأقراص المدمجة، أو أي مصادر أخرى للمعرفة.

أما (March، 2003) فعرفها بأنها عبارة عن وثيقة يعدها المعلم المساعدة طلابه في عملية البحث العشوائي والابحار عبر الانترنت حول موضوع معين، وتوفر الجهد والوقت الذي قد يضيع في البحث العشوائي، كما أن المهام التي تتضمنها الاستراتيجية تجعل الطلاب يعرفون بوضوح ما الذي يبحثون عنه، وما مهمة كل طالب في عملية البحث، كما تجعل الأهداف المرجوة من البحث واضحة ومفهومة للطلاب، مما يساعد في انجاز عمل متقن ومفيد، وتتكون استراتيجية الرحلات المعرفية من اجزاء قد توضع في صفحة الكترونية واحدة او في عدة صفحات ترتبط بروابط تشعبية، وهناك مواقع مجانية تقدم قوالب جاهزة WebQuest Templates بأشكال متعددة تمكن المعلم من تصميم استراتيجية جيدة دون جهد. ويعرفها (Sen & Neufeld, 2006) على أنها رحلة معرفية أو إبحار شبكي عبر الانترنت بهدف الوصول السريع والصحيح للمعلومة بأقل جهد ممكن بهدف إنماء التفكير، و تعمل هذه الطريقة على تحويل عملية التعلم من عملية روتينية إلى عملية ممتعة تزيد من دافعية الطلاب وتجعلهم أكثر مشاركة في الصفوف الدراسية.

ويرى الحيلة (٢٠٠٩) بأن الرحلات المعرفية "أنشطة تربوية هادفة وموجهة استقصائية قائمة على تفعيل العقل وتستند إلى عمليات البحث في المواقع المختلفة ذات العلاقة المباشرة بالمهام الموكلة إلى الطلبة والمتوافرة على شبكة الإنترنت، والمحددة من قبل المدرس؛ بهدف الوصول الصحيح والمباشر إلى المعلومات المطلوبة بأقل وقت وجهد ممكنين"، كما يرى (Ikpeze & Boyd،2007) الرحلات المعرفية بأنها طريقة تدريس تساعد الطالب وتسمح التفكير بالنظر للمواضيع قيد البحث بشكل ناقد، فضلاً عن تعزيز وتطوير استخدام العديد من المهارات التي يمكن بها أن يدافع عن آراءه.

ويعرف جودة (٢٠٠٩) الرحلات المعرفية "بالأنشطة التربوية الاستقصائية يعدها المعلم ويتم من خلالها دمج شبكة الويب في العملية التعليمية التعليمية؛ لمساعدة التلاميذ في عمليات البحث والتقصي عن المعلومات اللازمة من خلال صفحات ويب محددة مسبقاً، وتوظف العروض التقديمية والفاش والفيديو التعليمي".

معايير تصميم الرحلات المعرفية:

يرى سعاد (٢٠٠٣) أنه يوجد سلسلة من المعايير التي على المعلم أن يراعيها عند تصميمه للرحلة المعرفية، وهي: أولاً أن تصميم الرحلة يكون على صورة مهام متنوعة وتساؤلات كثيرة، ومشكلات حقيقية واقعية تتعلق باهتمامات الطلبة، وتعد من المادة الدراسية، لا تنفصل عنه، ثانياً أن هدف الرحلة هو جمع بيانات ومعلومات لتحويلها إلى أفكار تساهم في حل المشكلات والإجابة عن التساؤلات، والقيام بتنفيذ المهام المحددة، ثالثاً تكون مهام الرحلة على شكل تساؤلات تحفز الطلبة المستكشفين على التفكير، لاتخاذ قرار وتلخيص معلومات من أجل تكوين فكر حديث ورأي صائب، وذلك بعد تقسيم الطلبة لمجموعات، تقسم عليهم المهام والمسؤوليات والأدوار؛ فالمعارف التي حصل عليها الطالب نتجت عن النقاش والمشاركة والتفاعل مع الآخرين، رابعة ينتقي المعلم مصادر البيانات من المواقع الإلكترونية بعناية ودقة، فتكون متعلقة بطبيعة المهام، وتتميز بالبساطة والسهولة بالتصفح، وتوفير الوقت والجهد.

إذ تعد الرحلة المعرفية من إستراتيجيات التعلم القائم على أسس الفكر البنائي، فتشجع الطلبة على التعلم، وتدرجه على بناء معرفة وانتاجها بعيداً عن التلقين، وأن عملية تنفيذ الطالب الخطوات الإستراتيجية تمكنه من اكتساب معارف حديثة، واكتشافها، وبنائها على الخبرات بالإطار المفاهيمي، فينعكس على الطالب، فيبدع تراكيب معرفية حديثة، فيكون هناك معنى لخبراته الحديثة، وهذه الخبرات الحديثة تعدل تلقائياً للمنظومات المعرفية الموجودة لديه وهكذا. فهذه الرحلة جوهرها التراكم الآلي للمعارف والخبرات لدى الطلبة، وتوظيف علمي للمعرفة، مما يبني تراكيب معرفية حديثة ممزوجة بالخبرات حديثة.

عوامل نجاح الرحلة المعرفية:

ذكر Chatel & Nodell (2002) عوامل نجاح الرحلة المعرفية وهي قدرتها على جعل مضمون البحث ضمن الإطار العام للتصميم، مما يعاون الطلبة على معرفة الهدف المطلوب منهم، وهدف البحث أو تحليله، ومناسبة المواد السن الطلبة وقدراتهم في المهام والأنشطة، وسهولة استخدامها. فينتقل الطالب، من صفحة الأخرى دون صعوبة، وأيضاً قدرتها على لفت الانتباه، التضمنها ما يجذب الطالب ويشده لتعلم مثل: الصور، والمواقع، والخرائط، والأصوات والصور المتحركة وغيرها، وأساسها مبدأ "الطعم - Hook"، إذ يجذب الطلبة للتفاعل مع الويب كويست والنشاط الكلفين به، ومن أمثلته: "صيد كنز" والعبة معينة، وبعض المهمات المتنوعة المرتبطة بفكرة البحث وهدفه، وتكوين مجموعة من الحقائق والمعلومات المختارة من صفحات الإنترنت المتنوعة، إذ يمكن تقسيم الطلبة لمجموعات، وتكلف كل مجموعة بتجميع أكبر قدر من المعلومات عن طريق اتباع طريقة اللعبة المحددة من قبل المعلم

أهمية الرحلات المعرفية:

يعد توظيف الرحلات المعرفية WebQuest في الغرفة الصفية بمثابة عامل تغيير لدور كل من المعلم والمتعلم؛ لما في ذلك من أهمية (قطييط، ٢٠١١) :

- الرحلات المعرفية توفر للطلبة مهمات تتيح استخدام مهارات التفكير العليا في بناء وتحصيل المعرفة مثل: مهارة حل المشكلات، فمن خلال استخدام الطلبة التفكير الإبداعي وحل المشكلات للوصول إلى حلول إبداعية مناسبة للقضايا المطروحة. يكون مبدأ التعلم الذاتي المبني على المعرفة هو ناتج أساسي لهم من خلال استخدامهم لاستراتيجية الرحلات المعرفية .
- الرحلات المعرفية تعتمد على توظيف أساليب التدريس الحديثة المبنية على استخدام التكنولوجيا بحيث يصبح الطالب هو محور العملية التعليمية وهو بؤرة النشاط التعليمي، وبذلك تخلق تعلم نشط و فعال وأكثر دقة من التعليم التقليدي المعتمد على حفظ المعلومات واسترجاعها.
- تمنح الرحلات المعرفية للطلبة إمكانية البحث في نقاط محددة بشكل عميق ومدرس من خلال مصادر ومواقع الكترونية منتقاة ومعدة مسبقا من قبل المعلم مما يساعد كثيرة على توفير الوقت والجهد وعدم تشتت الطلبة، وتكثيف جهودهم في الاتجاه المطلوب للنشاط الذي يقومون به. وهذا يجعل الرحلات المعرفية فقا" ومثالية للصفوف التي تحتوي على مستويات ذات تباين حاد في المستوى التفكيرى للطلبة.

مزايا استخدام الرحلات المعرفية:

بما ان الرحلات المعرفية تقدم حولا عملية في إنجاح العملية التعليمية التعليمية وتحويلها إلى عملية ممتعة للتلاميذ فإنها (Dodge، 2001):

- تعد نمطا تربويا بنائيا ، لانها تتمحور حول نموذج المتعلم الرجال والمستكشف.
- تقوم بتشجع العمل الجماعي وتبادل الآراء والأفكار بين الطلبة مع التأكيد على فردية التعلم أيضا.
- تعزيز لوسيلة التعامل مع مصادر المعلومات بكفاءة وجودة عالية.
- تسهم في تطوير قدرات الطالب التفكيرية وبناءه كباحث وتمكنه من تقييم نفسه، بالاضافة الى انها تتيح الفرصة له في استكشاف المعلومة، تحليل أبعادها ونقدها بنفسه، وليس فقط تزويده بها.

- استغلال التقنيات الحديثة بما فيها شبكة الانترنت لأهداف تعليمية.
- تتيح الفرصة للطلبة البحث في مواضيع محددة بشكل عميق ومدروس وموجه من مصادر منتقاة ومعدة مسبقاً من قبل المعلم.
- تكسب الطلبة مهارة البحث على شبكة الانترنت بشكل فاعل ومنتج، وهذا يتجاوز مجرد كونهم متصفحين لمواقع الانترنت.
- زيادة الخبرة التعليمية وتوظيف الانترنت في التعليم ..

ويضيف الفار (٢٠١١) مزايا أخرى مثل إنها:

- وسيلة تعليمية تربوية جديدة تهدف إلى تقديم نظام تعليمي جديد للطلبة وذلك عن طريق دمج الانترنت في العملية التعليمية.
- وسيلة تعليمية مرنة يمكن استخدامها في جميع المراحل الدراسية وفي كافة المواد والتخصصات.
- تعتبر من أساليب التدريس التي تثير تفكير الطلبة، وتزوده بالمزيد من المعلومات عن طريق البحث والاستقصاء، والانطلاق إلى فضاء أوسع يستطيع فيه المعلم والطلبة مواكبة كل جديد.

اما عبد الحافظ (٢٠١١) يضيف مزايا أخرى استخلصها من مجموعة الابحاث

والدراسات:

- الرحلات المعرفية تمنح الطلبة مهمات متعددة، تمكنهم من استخدام خيالهم، والتأمل في المعرفة التي يتعاملون معها، بحيث تتاح لهم الفرصة لتعلم المهارات العملية، للاستكشاف وحل المشكلات.
- تعد طريقة رائعة، لإشغال الطلبة وتفعيل دورهم من خلال مجموعة الأنشطة ذات المعنى، من أجل الفهم المعرفي المتسلسل والمخطط له.
- نوعية الأسئلة التي تتمحور حولها الويب كويست، تعتمد على مهام قريبة لواقع الطلبة، كونها تبحث عن إجابات، في مجال غني بالصور والفيديو والبيانات والمعلومات والعناصر الميسرة لإتمام الرحلة.
- تسمح للطلبة بالإطلاع والبحث عن مصادر ووثائق أصلية في الانترنت، تثري أفكارهم، وتؤكد له الحقائق.
- تعزز في الطلبة مبدأ الصدق مع النفس، من خلال تقييم مجهودهم المبذول في الرحلة، والنتائج التي توصلوا إليها، بالإضافة الى تعزيزها مبدأ الصدق مع الآخرين، من خلال تقييم زملائهم ، في نفس المجموعة، أو في المجموعات الأخرى.

- تجعل من التعلم، متعة حقيقية يشعرون بها.
- تعتبر وسيلة جيدة لتدريب المعلمين في مختلف تخصصاتهم، والتعرف على اتجاهاتهم نحوها.

انواع الرحلات المعرفية:

تعد الرحلات المعرفية نشاطا إستراتيجياً تربوياً تعليمياً مرناً، يستند إلى ثلاثة عشر مبدأ الأنماط تفكير ستيرنبرج (١٩٩٠) في نظريته الموسومة بـ "السيطرة الذاتية للعقل" (عبد الحافظ، ٢٠١١). وتتميز إستراتيجية الرحلات المعرفية بخصائص عديدة، فأبرزها لدى دودج التي ذكرها (هيشور وكوب، ٢٠٠١) كما يلي: الرحلات المعرفية هي أعمال تعاونية جماعية غالبا، وأن الرحلات المعرفية عبارة عن أحادي التخصص أو متعددة التخصصات، كما تتسم الرحلات المعرفية بطاقات تشويقية تحفيزية للطلبة؛ إذ يكون دور الطالب صحفياً أو مخبرة أو ممثلاً أو عالمة.

وبناء على ذلك عد الرحلات المعرفية من الاستراتيجيات التدريسية التي تعتمد على الأنشطة التعليمية الاستقصائية القائمة على دمج الانترنت في العملية التعليمية بحيث يكمن دور المعلم في تخطيط وتنظيم مصادر الحصول على المعلومات المنتقاة مسبقاً من قبله بعد تحديد المهام المرتبطة بها وتحديد الأنشطة القائمة عليها. وتقسم الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) إلى قسمين (جودة، ٢٠٠٩) هما:

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 قادرة على استيعاب قدر معين من المعلومات في فترة زمنية معينة، ويستعمل هذا النوع من الرحلات مع الطلاب المبتدئين غير المتمرسين على تقنيات استعمال محركات البحث من خلال توظيفه عمليات ذهنية بسيطة كالتعرف على مصادر المعلومات، أو عرض قصير أو مناقشة أو الإجابة عن بعض الأسئلة المحددة.

٢- الرحلات المعرفية طويلة المدى: Long Term Web Quests

مدتها تمتد من أسبوع إلى شهر كامل، وهي تتمحور حول أسئلة تتطلب عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل، والتركيب، والتقويم، وبشكل عروض شفوية أو مكتوبة للعرض على الشبكة، وتتطلب هذه العروض الإجابة على الأسئلة المحورية المهمة، علاوة على التحكم في أدوات حاسوبية كبرامج العرض (البوربوينت) وبرامج معالجة الصور، وبرامج التطبيقات المتعددة الوسائط.

العناصر المكونة للرحلات المعرفية عبر الويب:

يتضمن الويب كويست كنشاط تربوي ستة عناصر رئيسية، حددها دوج (Dodge، 2006) في هيئة مراحل متتابعة للتطبيق الفعلي على النحو الآتي:

١. المقدمة **Introduction**: حيث يفتح الدرس بنمهيدي بإعطاء الطلبة معلومات أساسية عن المهمة المقدمة لهم، الإثارة دافعيتهم من خلال سيناريوهات كثيرة منها: "انت رائد فضاء تخطط لرحلة إلى القمر " أو "انت عالم متخصص بالبحث عن الحياة تحت الماء" والهدف من هذا التمهيد جعل النشاط مشوق للتعلم، بالإضافة الى انها تعطي لمحة عامة عن أهداف التعلم للطلبة.

٢. المهمة **Task**: وتمثل الجزء الرئيسي في النشاط التربوي، إذ يجب الاعداد لها من خلال الويب كويست بشكل جيد ومتكامل ومحفز للطلبة. فبعد اثارة اهتمام الطلبة وتشويقهم في المقدمة، تأتي المهمة التي تعطي الطلاب وصفا دقيقا لما يتوقع منهم إنجازها مع نهاية هذه الرحلة المعرفية، كما تتضمن بها المهام الأساسية والفرعية التي يجب أن يتبعها الطلبة للوصول الى اجابات المهمة ، والتي تكون ذات صلة بمواقف الحياة الواقعية، ليجد فيها الطالب ما يريده من خلال الاستكشاف والتعلم الذاتي، ويشترط في وصف المهمة، القصر والاختصار، والبناء على معارف سابقة.

وعند صياغة المهام ينبغي الاهتمام بنوعية الاسئلة المطروحة ، إذ ينبغي أن تخاطب مستويات التفكير العليا، ويوفر نموذج بلوم (Bloom) وسيلة للتعرف على مستويات التفكير التي تخاطبها المهمات المختلفة.

وتذكر سعيد (٢٠٠٣) اقتراح دوج (Dodge) لمجموعة المهارات الذهنية التي قد تتطلبها إتمام الويب كويست وخاصة طويلة المدى، ومنها:

- المقارنة: تحديد نقاط الالتقاء والاختلاف بين الأشياء.
- التصنيف: تصنيف الأشياء الى فئات اعتمادا على خصائصها.
- الاستقراء: الوصول الى تعميمات من خلال الملاحظة والتحليل.
- بناء وجهات النظر: من خلال تحليل وجهات نظر مختلفة حول قضية معينة.

وتختلف أنواع المهام التي يستطيع المعلم أن يصممها حسب الهدف من المهمة والهدف من الدرس نفسه، أما أنواع المهام الصفية التي يمكن طرحها كما ذكرها دوج (Dodg، 2005) كالتالي:

○ مهام التقارير Retelling Tasks

بحيث يعمل الطلبة على تقديم المعلومات على شكل تقارير سواء على شكل عروض تقديمية أم غيرها، وتستخدم هذه المهام لتزويد الطلاب بخلفية كاملة عن الموضوع من خلال إعطائه الفرصة للعمل كمحقق أو محرر صحفي.

○ مهام تجميع المعلومات Compilation Tasks

يتم العمل على مهمة معينة وجمع المعلومات وتفتيحها من عدة مصادر، بحيث تقوم كل مجموعة بالعمل على تجميع المعلومات من عدة مصادر معرفية ووضعها على شكل منتج نهائي مشترك سواء نشرات ام لوحات حائط ام نشرها على الانترنت بشكل يظهر إبداع الطالب، وتتيح هذه المهام الفرصة للطلبة لاكتشاف مصادر متعددة وتنمية مهارة اختيار وتقييم المعلومات.

○ مهام الألغاز Mystery Tasks

تستخدم لجذب اهتمام وانتباه الطلبة الى المادة عن طريق صياغتها على شكل ألغاز، وتحتاج إلى عمليات تحري وبحث للإجابة عنها، وعادة ما تعمل الألغاز والأحجيات على إثارة اهتمام الطلبة وتحفيزهم للعمل لإنجاز المهام المقررة.

○ المهام الصحفية Journalistic Tasks

حيث يتقمص الطلبة دور المراسل الصحفي في جمع معلومات من مصادر متعددة ومن ثم تنظيمها وإعادة صياغتها وتقديمها على شكل مقال او خبر صحفي، يركز الطلبة على دقة المعلومة والحيادية و الشفافية.

○ مهام التصميم Design Tasks

حيث يقوم الطلبة بتصميم نماذج او وسائل مثل البركان او الزلازل. بحيث يقوم الطالب بالعمل ضمن أهداف محددة مسبقة، والعمل ضمن قيود معينة.

○ مهام الانتاج الإبداعي Creative Product Tasks

يتم فيها إعادة صياغة الموضوع على شكل قصة أو كتابة خاطرة شعرية أو رسم لوحة، ويتم التأكيد في هذه المهام على الابداع والتعبير عن الذات كأن يقوم الطالب برسم لوحة تم تخيلها نحو درس معين، أو أن يترك للطلاب الحرية لإتمام قصة معينة وأختيار النهاية المناسبة من وجهة نظره لها.

○ مهمات بناء التوافق Consensus Building Tasks

يقوم الطالب في هذه المهمة بالتعرف على أفكار الطرف الآخر ومحاورته من اجل الوصول إلى توافق أو إجماع حول بعض القضايا أو المشكلات من اجل حلها. ويمكن أن تكون الأحداث التاريخية الماضية او الحاضرة فرصة قيمة لمثل هذا النوع من المهام، إذ تقدم كل مجموعة وجهة نظرها، وتجمع الحقائق والمعلومات حولها ومن ثم تحاول إقناع المجموعة الأخرى بوجهة نظرها.

○ مهارات الإقناع Persuasion Tasks

يقوم الطلبة بعرض المعلومات باستخدام مهارة الإقناع ويقدم عمله كمناظرة او بحث او نموذج الجلسة محكمة او مجلس نواب، او كتابة رسالة تحرير، او انتاج ملصق أو أشرطة فيديو إعلانية تهدف الى التأثير بالرأي الاخر من خلال تقديم الأدلة.

○ المهام التحليلية Analytical Tasks

يقوم الطالب بالبحث عن أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء، والبحث عن العلاقة بين السبب والنتيجة بين مجموعة من المتغيرات ومناقشتها.

الدراسات السابقة:

دراسة حمادنة (٢٠١٩). هدفت الدراسة التعرف إلى درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية المهارات الاستراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت. وأثر متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في ذلك، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (١٣٠) معلمة ومعلمة. طبق عليها استبانة مكونة من (٢١) فقرة، وتم التحقق من صدقها وثباتها. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية المهارات الاستراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت من وجهة نظرهم كان بدرجة متوسطة. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزي لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية المهارات الاستراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزي لمتغير الخبرة التدريسية، وجاءت الفروق لصالح فئة الخبرة أقل من ٥ سنوات. وقد أوصت الدراسة عقد دورات تدريبية لمعلمي التربية الإسلامية؛ لإكسابهم مهارات استراتيجية الرحلات المعرفية.

هدفت دراسة العبدالات (٢٠١٧). إلى تعرف أثر استخدام الرحلات المعرفية في تحسين مهارات الكتابة الأكاديمية في مادة الحاسوب لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في مديرية تربية وتعليم السلط والتي تتضمن: مهارة جمع المعلومات ، ومهارة تنظيم عرض المعلومات و مهارة إعادة صياغة المعلومات. وللتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد بطاقة ملاحظة تم التأكد من صدقها وثباتها، كما صممت عدد من الدروس بطريقة الرحلات المعرفية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، حيث طبقت الدراسة على عينة مكونة من (٤٦) طالبة من مدرسة الصبيحي الثانوية للبنين الذين توزعوا على مجموعتين: تجريبية مكونة من (٢٤) طالبا درسوا باستخدام إستراتيجية الرحلات المعرفية، وضابطة مكونة من (٢٢) طالبا درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية وذلك في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ . استخدمت الدراسة تحليل التباين المتعدد المصاحب MANCOVA و اختبار (T - test) لتحليل النتائج ثم تفسيرها، وقد خلصت الدراسة إلى الأتي: وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات التطبيق القبلي و البعدي لبطاقة الملاحظة الصالح الاختبار البعدي ، وفي اتجاه المجموعة التجريبية، لكل من مهارة جمع المعلومات ، ومهارة إعادة صياغة المعلومات، ومهارة تنظيم عرض المعلومات، مما يدل على فاعلية إستراتيجية الرحلات المعرفية في تحسين مهارات الكتابة الأكاديمية من جمع المعلومات وإعادة صياغتها وتنظيم عرضها. أوصت الدراسة بضرورة تنظيم دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على كيفية تصميم وتوظيف الرحلات المعرفية في التدريس والاهتمام بتنمية مهارات الكتابة الأكاديمية لدى المعلمين والطلبة وبناء منظومة من المواقع الكترونية العربية للمساعدة على تصميم واستضافة الرحلات المعرفية .

دراسة صبري (٢٠١٦). دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في الاستيعاب المفاهيمي وتنمية مهارات التفكير التأملي من خلال مادة الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، وطبقت الدراسة على (٦١) طالبة من معهد أبو الغر الثانوي كفر الزيات الغربية، إذ وزعوا عشوائية على مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي. ولتحقيق أهداف الدراسة جرى إعداد اختبار أدائي لقياس استيعاب مفاهيمي، واختبار آخر لقياس التفكير التأملي، وجرى التحقق من صدقهما وثباتهما بالطرق الملائمة. وتوصلت الدراسة إلى فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الاستيعاب المفاهيمي، وإلى فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التفكير التأملي.

وأجرى الناقة (٢٠١٦). دراسة هدفت للكشف عن أثر استخدام استراتيجية الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث العلوم، لدى طلاب الصف السادس الأساسي. تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالبة من الصف السادس الأساسي، من مدرسة عبد الله أبو سته في قطاع غزة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام اختبار القياس مهارات التفكير الناقد وذلك للإجابة على السؤال الرئيس للدراسة، واثبتت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وفق التصميم من نوع قبلي بعدي للحالة الواحدة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج اختبار مهارات التفكير الناقد بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، كما تبين وجود أثر لاستخدام استراتيجية الويب كويست في تنمية مهارات التفكير الناقد.

دراسة حمادنة والقطيش (٢٠١٥). دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests) في تحسين التفكير الرياضي وحل المسألة الرياضية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات في الأردن، تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالباً، تم اختيارهم قصدي من مدرسة عمرة وعميرة الثانوية للبنين التابعة لمديرية التربية والتعليم اللواء البادية الشمالية الشرقية، ووزعوا عشوائية في مجموعتين (تجريبية، وضابطة)، وتم تدريس المجموعة التجريبية (ن = ٢٠) باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests)، والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية (ن = ٢٠)، ولتحقيق غرض الدراسة تم تصميم رحلة معرفية عبر الويب المحتوى الوحدة الثانية، وتطوير اختبار للتفكير الرياضي، وبناء اختبار لحل المسألة الرياضية، ومقياس لاتجاهات طلاب الصف العاشر نحو مادة الرياضيات، وتم توفير مؤشرات حول صدق الأدوات وثباتها. وطبقت الأدوات على المجموعات قبلية وبعدية، وقد استغرقت مدة تطبيق الراسة ثلاثة أسابيع، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متوسطات تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى عينة البيراسة تعزى لاختلاف طريقة التدريس ولصالح استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests)، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متوسطات اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات لدى عينة الدراسة تعزى لاختلاف طريقة التدريس ولصالح استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests).

وأجرى العتيبي (٢٠١٤). دراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج تدريبي قائم على الرحلات المعرفية في تنمية مهارة استيعاب المقروء باللغة الإنجليزية للطلاب الموهوبين. وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طلاب الصف الأول ثانوي من مدارس الحديثة في مدينة القريات في السعودية، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية وتوزيعهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وتم اخضاع المجموعة التجريبية لبرنامج قائم على الرحلات المعرفية أما الضابطة فلم تخضع لأي تدريب. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء طلاب المجموعة التجريبية على اختبار استيعاب المقروء البعدي، حيث تفوق طلاب المجموعة التجريبية على نظرائهم من المجموعة الضابطة.

أجرى عبد المجيد (٢٠١٤). دراسة هدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية الويب كويست (Web Quests) في تدريس محتوى مقرر حساب المثلثات على تنمية مهارات التفكير التأملي والتعلم السريع لدى طلاب الصف الأول الثانوي. لتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار مجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة تم اختيارهم قصدية من جميع طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة نيدة الثانوية بمحافظة سوهاج في مصر. تم تدريس محتوى وحدة طرق قياس الزاوية من مقرر "حساب المثلثات" للمجموعة التجريبية وعددها (٤١) طالبا وفقا لاستراتيجية الويب كويست قصيرة المدى والمجموعة الضابطة وعددها (٤٣) طالبا درست المحتوى نفسه وفقا للطريقة المعتادة في التدريس، وقد تم إعداد موقع على شبكة الانترنت باستخدام استراتيجية الويب كويست لتدريس الوحدة التعليمية، بالإضافة إلى مقياس أداء متدرج لتقييم نواتج الطلاب التعليمية. وقد استخدم اختبار لقياس مهارات التفكير التأملي ومقياس لتقييم مهارات التعلم السريع. أظهرت النتائج إلى أن استخدام استراتيجية الويب كويست في تدريس الوحدة التعليمية قد أسهم في تحسن مستوى مهارات: الرؤية البصرية، والكشف عن المغالطات. ولم تساعد في تحسن مستوى مهارات: الوصول إلى استنتاجات وإعطاء تفسيرات مقنعة. وبالنسبة لمتغير التعلم السريع فقد ساعدت الاستراتيجية في تحسين مستوى مهارات القراءة السريعة ولم تساعد في تحسين مستوى مهارات حل المشكلات الرياضية.

هدفت دراسة نايل (٢٠١٣). إلى معرفة اثر استخدام (الويب كويست) في عملية التعليم والتعلم بالمرحلة الثانوية بولاية الخرطوم بالسودان، واستخدم المنهج الوصفي، والاستبيان كأداة إضافة إلى المقابلة، وتكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات مادة الفيزياء بمحلية الخرطوم، إضافة إلى طلاب وطالبات الصف الثالث الثانوي في المساق العلمي، وأظهرت نتائج الدراسة بأنه لا يوجد استخدام فعلي للإنترنت في أي من عمليات التعليم والتعلم، وهنالك مطلوبات أساسية يجب توافرها من اجل استخدام الإنترنت في عملية التعليم والتعلم وتتمثل في توفير بيئة تعليمية سليمة وبمواصفات عالمية، وتوفير القدر الكافي من التدريب المعلمين، وكانت اتجاهات المعلمين والطلاب إيجابية نحو استخدام الويب كويست في التعليم والتعلم، وأهم المعوقات تتمثل في ضعف البنية التحتية بوزارة التربية والتعليم، وضعف التدريب والتأهيل.

منهج البحث:

من أجل الإجابة عن أسئلة البحث سوف يتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج الشبه تجريبي وذلك من خلال تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين أحدهما ضابطة ويتم تقديم المحتوى لهذه المجموعة عن طريق موقع الويب العادي والمجموعة الثانية تجريبية ويتم تقديم المحتوى المقرر من خلال موقع الرحلة المعرفية عبر الويب.

مجتمع البحث:

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف الأول الثانوي بمحافظة المخواة.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من عدد (٢٠) عضو من طلبة الصف الأول الثانوي بمحافظة المخواة وتم جمع البيانات من خلال تطبيق وجمع نتائجه وتحليلها.

إجراءات الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام طريقة الرحلات المعرفية عبر (WebQuest) في تنمية بعض مهارات طلبة الصف الأول من المرحلة الثانوية في مادة الحاسب الآلي مقارنة بالطريقة الاعتيادية من خلال بناء رحلة معرفية على الويب في مادة الحاسب الآلي، وقد تناول الباحث من خلال الفصل السابق الإطار النظري للبحث وفي هذا الفصل يوضح الباحث ما قام به من خطوات لبناء أدوات القياس وأدوات المعالجة التجريبية بالبحث، وذلك بمعالجة الموضوعات التالية:

أولاً: تحليل محتوى الوحدة الخامسة لمقرر الحاسب الآلي للصف الأول الثانوي.

وتتضمن تحديد عناصر المحتوى من خلال تحليل المحتوى التعليمي لمقرر الحاسب الآلي للصف الأول الثانوي وتنظيمه بالتتابع الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية بما يتناسب وخصائص المتعلمين

ثانياً: إعداد وصياغة قائمة بأهداف الوحدة الخامسة لمقرر الحاسب الآلي للصف الأول الثانوي.

يعد تحديد أهداف التعليم بوضوح ودقة من الخطوات الإجرائية المهمة في بناء الرحلة المعرفية عبر الويب، حيث إن صياغة الأهداف التعليمية صياغة ملائمة تساعد على معرفة نوع الأداء أو السلوك الواجب أن يظهره أو يقوم به المتعلم بنجاح، بعد أن ينتهي من دراسة الوحدة المقررة من خلال الرحلة المعرفية عبر الويب (WebQuest)، كما أنها تساعد على توجيه وضبط التعلم واختيار المواد التعليمية الملائمة واختيار أو بناء أدوات القياس والتقويم الملائمة، كما أنها تزود بمعايير مناسبة لقياس النواتج التعليمية المختلفة (خطاب، ٢٠٠١)، وبناء على ذلك تم تحديد الأهداف العامة والاهداف التعليمية للمقرر التعليمي المقرر دراسته وهو مقرر الوحدة السادسة للصف الأول من المرحلة الثانوية.

ثالثاً: بناء أدوات القياس بالبحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة ملاحظة الأداء).

يهدف اختبار التحصيل إلى قياس الجوانب المعرفية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وقد قام الباحث ببناء اختبار التحصيل المرتبط بالجوانب المعرفية لمحتوى الوحدة الخامسة بمقرر الحاسب الآلي، على ضوء الأهداف السلوكية المتوقع تحقيقها من قبل الطلاب بعد الانتهاء من عملية التعلم باستخدام الرحلة المعرفية عبر الويب المقترحة، وكذلك على ضوء المحتوى العلمي لمقرر الوحدة، وقد اتبع الباحث خطوات عدة في بناء اختبار التحصيل وهي كما يلي:

١ - بناء الاختبار التحصيلي:

- تحديد الهدف من اختبار التحصيل.
- إعداد جدول مواصفات اختبار التحصيل.

جدول (٢) جدول المواصفات لاختبار التحصيل

مجموع الدرجات	مجموع الاسئلة	مستويات الاهداف السلوكية						الأسئلة والدرجة	عدد الحصص	الوحدة الدراسية
		التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر			
٣٤	١٧	-	-	٢	٢	٧	٦	الأسئلة	٣	الوحدة السادسة لمقرر الحاسب الآلي
		-	-	٤	٤	١٤	١٢	الدرجة		

- تحديد نوع الأسئلة وعددها وصياغة مفرداتها.
- تقدير الدرجات وطريقة التصحيح.
- التجربة الإستطلاعية لإختبار التحصيل وحساب نسبة الثبات والتي قدرت بـ (٠.٨٣) كما تم حساب الصدق الذاتي (٠.٩٢)
- حساب معامل السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار وبحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، وجد أن معامل السهولة يتراوح ما بين (٠.٢ : ٠.٨).
- حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار وبحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (٠.١٦)، (٠.٢٢).
- تحديد الزمن اللازم للإجابة علي الاختبار والذي قدر بـ ٢١ دقيقة كمتوسط بين اقصر وأطول زمن للاستجابة على الاختبار.
- ٢ - بناء بطاقة الملاحظة
- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة.
- بناء بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية.

جدول (٣) القيم الوزنية بالدرجات لكل خطوة من خطوات أداء المهارات

م	المهارات	عدد الخطوات
١	مهارة التعامل مع معالج النصوص.	٥
٢	مهارة تعديل النصوص.	٥
٣	مهارة تنسيق النصوص.	٣
٤	مهارة تنسيق الفقرات.	٣
٥	مهارة إنشاء الجداول.	٥
٦	مهارة التعامل مع الصور .	٤
٧	مهارة تنسيق الصفحات وطباعتها.	٤
	المجموع	٢٩

- وضع نظام تقدير درجات بطاقة الملاحظة.
- تعليمات بطاقات الملاحظة.
- التجريب الاستطلاعي لبطاقات الملاحظة لحساب الثبات باستخدام أسلوب تعدد الملاحظين وقد وصلت نسبة الاتفاق إلى (٩٤.٢) وتم حساب الصدق الظاهري عن طريق عرض البطاقة على المحكمين لإبداء الآراء وإجراء التعديلات اللازمة.
- الصورة النهائية لبطاقات الملاحظة.

رابعاً: بناء أداة المعالجة التجريبية (الرحلة المعرفية عبر الويب).

في ضوء ما توصل اليه الباحث من المعايير اللازمة لبناء المواقع التعليمية، وبالرجوع إلى الاطار النظري لهذا البحث والاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة التي تناولت المواقع التعليمية، من حيث مكوناتها وكيفية إعدادها، قام الباحث ببناء أداة المعالجة لهذا البحث وهي رحلة معرفية مقترحة عبر الويب.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول

ينص الفرض الأول على أنه: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الأول الثانوي في الاختبار التحصيلي (المجموعتين الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي".

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين لدراسة الفرق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لدرجات الاختبار التحصيلي بالإضافة إلى اختبار (ت) للعينات المرتبطة للفرق بين قياس المجموعتين التجريبية والضابطة لدرجات الاختبار التحصيلي نظراً لأن البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤): اختبار (ت) للفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين (مجموعة التجريبية - المجموعة الضابطة) لدرجات الاختبار التحصيلي

المقياس	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار (ت)	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	الضابطة	٢٥	٢٢.٥٦	٤.٣٩	٨.٧٧٢	٠.٠٠٠
	التجريبية	٢٥	٢٩.٧٢	٣.٧٥		

يتضح من الجدول (٤) السابق أن قيمة اختبار (ت) بلغت (٨.٧٧٢) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهذا يدل على معنوية الفروق بين متوسطي درجات الاختبار التحصيلي بين كلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي بالمتوسط الحسابي الأعلى والذي بلغ (٢٩.٧٢).

أي توجد فروق دالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي للقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي بالمتوسط الحسابي الأعلى - عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

ولحساب حجم الأثر بين المجموعتين قام الباحث بحساب معامل (η^2) وحصل الباحث على حجم أثر يقدر بـ (٠.٤٤) وهو أكبر من (٠.١٤) وهذا يعني أن حجم الأثر بين المجموعتين كبير بما يكفي للقول بأن للرحلات المعرفية أثر كبير على رفع مستوى تحصيل الطلاب مقارنة باقرانهم المستخدمين للطريقة التقليدية.

لذا يمكن القول برفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الأول الثانوي في الاختبار التحصيلي (المجموعتين الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من (صبري، ٢٠١٦)، (حمادنة والقطيش، ٢٠١٥)، (العدوان، ٢٠١٤)، في نتائجهم التي اكدت فعالية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التحصيل الدراسي وتنمية المفاهيم.

ويعزو الباحث تلك النتيجة إلى اعتماد الرحلات المعرفية عبر الويب على التعليم المتمركز حول الطالب، حيث تحتوي على مهمات وأنشطة تساعد الطالب على القيام بعمليات مختلفة من البحث والتقصي والاستكشاف للمعلومات، وإيجاد بناء معرفي خاص به ومن إبداعه، لهذا فإن الطالب يستطيع أن يتعامل مع المعرفة والمفاهيم بطريقة عملية مفيدة أكثر من الحفظ والاستظهار لهذه المعلومات، وكذلك استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس يتيح عرض المفاهيم المحددة بطريقة جديدة تختلف عن النمط التقليدي في الكتاب المدرسي، أو طرق التدريس التقليدية، حيث يكون للطالب دور إيجابي فاعل في الحصول على المفهوم من خلال تصفحه لصفحات الويب وتلخيصها، ومناقشتها مع زملائه ومعلمه للوصول إلى المفهوم بصورته الصحيحة.

وايضاً تتوع طريقة عرض المادة التعليمية للطالب (صور ملونة، عروض فيديو، عروض تقديمية، فلاش تعليمي، الحصول على معلومات إضافية، الحصول على المعلومة نفسها من أكثر من صفحة ويب) مما يوضح المفهوم لدى الطالب ويرسخه، وكثرة التساؤلات والتفسيرات التي يقدمها الطالب حول تصوراتته بجانب مناقشته لزملائه ومعلمه ساعدته على سهولة فهمه واكتسابه وتحصيله لمفاهيم الوحدة من الكتاب المدرسي، وإدراك الطالب لأهمية الرحلات المعرفية عبر الويب ساعد في حصوله على المعلومات واكتسابه المفاهيم العلمية.

نتائج الفرض الثاني

ينص الفرض الأول على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب الصف الأول الثانوي في بطاقة الملاحظة (المجموعتين الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي".

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين لدراسة الفرق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لدرجات بطاقة الملاحظة بالإضافة إلى اختبار (ت) للعينات المرتبطة للفرق بين قياس المجموعتين التجريبية والضابطة لدرجات بطاقة الملاحظة نظراً لأن البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٥): اختبار (ت) للفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين (المجموعة التجريبية - المجموعة الضابطة) لدرجات بطاقة الملاحظة

المقياس	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار (ت)	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	الضابطة	٢٥	٥٦.٤	١٢.٧٩	٨.٢٥٢	٠.٠٥٥
	التجريبية	٢٥	٧٥.٣٦	١٠.٠٢		

يتضح من الجدول (٥) السابق أن قيمة اختبار (ت) بلغت (٨.٢٥٢) بمستوى دلالة (٠.٠٥٥) وهذا يدل على معنوية الفروق بين متوسطي درجات بطاقة الملاحظة بين كلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي بالمتوسط الحسابي الأعلى والذي بلغ (٧٥.٣٦).

أي توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة للقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي بالمتوسط الحسابي الأعلى - عند مستوى معنوية (0.05).

ولحساب حجم الأثر بين المجموعتين قام الباحث بحساب معامل (η^2) وحصل الباحث على حجم أثر يقدر بـ (0.41) وهو أكبر من (0.14) وهذا يعني أن حجم الأثر بين المجموعتين كبير بما يكفي للقول بأن للرحلات المعرفية أثر كبير على رفع المستوى المهاري للطلاب مقارنة باقرانهم المستخدمين للطريقة التقليدية.

لذا يمكن القول برفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلاب الصف الأول الثانوي في بطاقة الملاحظة (المجموعتين الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي.

وهذا يتفق مع دراسة كلاً من (حمادنة، 2018)، (العبدالات، 2017)، (الناقة، 2015)، (العتيبي، 2014)، في نتائجهم التي أكدت فعالية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية المهارات المختلفة لدى الطلاب.

ويعزو الباحث هذه النتيجة نظراً لأن العمليات في الرحلات المعرفية عبر الويب تتضمن مجموعة من التوجيهات التي تساعد الطلاب في تنظيم خطواتهم، وتنفيذ المهام المطلوبة، وكذلك المهام في الرحلات المعرفية عبر الويب مرنة ومناسبة وتراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتعمل على حصولهم على المفاهيم العلمية بطرق مختلفة، حيث يتعلم كل طالب حسب مستواه، وقدرته، ودوافعه، وسرعة تعلمه، كما أن عرض الرحلات المعرفية عبر الويب الأنشطة والأسئلة بلغة بسيطة مناسبة لمستويات الطلاب، مما ينمي قدراتهم ومعرفتهم، ويحسن من نوعية تعليمهم وتعلمهم. وإتاحة الرحلات المعرفية عبر الويب الفرصة للتغلب على مشكلة عدد الطلاب في داخل الفصل، حيث تتيح للمعلم متابعة نتائج كل الطلاب، والاطلاع على نتائج أنشطتهم وتوجيههم، وسهولة إعادة تطبيق الطالب للرحلة المعرفية عبر الويب في البيت، وأحياناً تكون أكثر من مرة مراجعته لأي معلومة.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث فإن الباحث يوصي بما يلي:

١. بناء منظومة من المواقع الكترونية، والتي تساعد على تصميم واستضافة الرحلات المعرفية، والتي تدعم اللغة العربية وتكون مبنية وفق المعايير الموضوعية.
٢. الحرص على توفير الإمكانيات التقنية بالمدارس و توفير الدعم الفني المناسب، للمساعدة على تطبيق إستراتيجية الرحلات المعرفية في جميع المواد الدراسية.
٣. توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، في تدريس المقررات الدراسية المختلفة.
٤. تنفيذ دروات تدريبية، وورش عمل لمعلمي الحاسب الآلي؛ لتدريبهم على كيفية بناء الرحلات المعرفية عبر الويب وفق المعايير الموضوعية، وتشجيعهم على الاستفادة منها.

المراجع:

- جودة، وجدي شكري (٢٠٠٩). اثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب Webquests في تدريس العلوم على تنمية التتور العلمي لطلاب الصف التاسع الاساسي بمحافظات غزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية (غزة).
حمادنة، أديب (٢٠١٩). درجة استخدام معلمي التربية الإسلامية لمهارات استراتيجية الرحلات المعرفية للمرحلة الثانوية في دولة الكويت، مجلة المناره للبحوث والدراسات، مج٢٥، عدد ٤ لسنة ٢٠١٩.
حمادنة، مؤنس أديب و القطيش، حسين مشوح (٢٠١٥). محمد فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests) في تحسين التفكير الرياضي وحل المسألة الرياضية لدى طلاب الصف العاشر الاساسي
الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٩). حقيية في الحقائق التعليمية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
خطاب، علي ماهر. (٢٠٠١). "القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية". ط٢، مكتبة الأنجلو المصرية: المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
الدبسي، أحمد وصيام، محمد. (٢٠٠٢). "تطوير أساليب تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام تكنولوجيا التعليم". ندوة تطوير أساليب تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام تكنولوجيا التعليم: تونس.
الدغيشية، محفوفة بنت ناصر بن حمود (٢٠١٦). فاعلية الويب كويست (WebQuest) في تدريس الرياضيات التطبيقية على التحصيل وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.
الرواحية، بهية بنت سالم بن سعيد (٢٠١٦). أثر استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) على تحصيل طالبات الصف العاشر في سلطنة عمان في مادة التربية الإسلامية واتجاهاتهن نحوها، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس
سعاده، جودت أحمد (٢٠٠٣). تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية)، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة.

سعيد، سيدة محمد (٢٠٠٣) الرحلات المعرفية على الإنترنت. استخرجت من موقع المدرسة العربية الإلكترونية www.schoolarabia.net

الشيادية، أصيلة بنت سليمان بن عبيد، و البلوشي، سليمان بن محمد بن سليمان. (٢٠١٧). أثر الرحلات المعرفية (Web Quests) في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الناقد في مادة العلوم لدى طلاب الصف التاسع الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة السلطان قابوس، مسقط.

صبري، ماهر (٢٠١٦). فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في الاستيعاب المفاهيمي وتنمية مهارات التفكير التأملي من خلال مادة الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، DOI: 10.13140/RG.2.2.28126.84807

طلبة، عبدالحميد عبدالعزيز. (٢٠١٠). التعليم الالكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم. المنصورة: المكتبة العصرية.

عبد الحافظ، حسني (٢٠١١). رحلات ممتعة من المعرفة والأنشطة التربوية: الويب كويست. مجلة المعرفة. العدد ١٢٢، استخرجت من الموقع الالكتروني:

<http://www.almarefh.org/news.php?action=show&id=4>

751

عبد المجيد، أحمد صادق (٢٠١٤). أثر استخدام استراتيجية الويب كويست (Web Quest) في تدريس حساب المثلثات على تنمية مهارات التفكير التأملي والتعلم السريع لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة العلوم التربوية والنفسية. مج. ١٥، ع. ٤، ديسمبر.

العبدالات، ليث محمد بهجات (٢٠١٧). رسالة أثر استخدام الرحلات المعرفية في تحسين مهارات الكتابة الأكاديمية في مادة الحاسوب لدى طلاب الصف التاسع في مديرية تربية وتعليم السلط، كلية العلوم التربوية، (رسالة ماجستير)، جامعة الشرق الأوسط، عمان.

العنبي، متعب غزالي (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي قائم على الرحلات المعرفية في تنمية مهارة استيعاب المقروء باللغة الإنجليزية للطلاب الموهوبين في القرى، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة اليرموك. الأردن.

العدوان، زيد سليمان، والحوامد، محمد فؤاد (٢٠١١). تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق، عمان، دار الميسرة.

الفار، زياد (٢٠١١). مدى فاعلية استخدام الرحالت المعرفية عبر الويب WebQuest في تدريس الجغرافيا على مستوى التفكير التأملي والتحصيل لدى تالميذ الصف الثامن الأساسي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين.

قطيط، غسان. (٢٠١١). حوسبة التدريس. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الناقبة، صلاح أحمد (٢٠١٦). أثر استخدام استراتيجية الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف السادس الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مجلد ٢٤، عدد ١.

نايل، بشير نايل طه (٢٠١٣). استخدام الويب كويست وأثره في تدريس مادة الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية : دراسة حالة مدارس محلية الخرطوم ولاية الخرطوم، (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

هيشور، حسين، وكوب، جيفرى (٢٠٠١) الرحلات المعرفية علي الويب نموذج المتعلم الرحالة والمستكشف، مشروع التكوين التربوي المدعم بالحاسوب (catt) والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (usaid).

الوسيمي، عماد الدين عبد المجيد (٢٠١٣). "فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quests في تعلم البيولوجي على بقاء أثر التعلم وتنمية مهارات التفكير الأساسية والمهارات الاجتماعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي." دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية ع ٤٣، ج ١ : ١١ - ٦٧.

-
- Al-Sayed, R., Abdel-Haq, E., EL-Deeb, M., & Ali, M. (2016). Enhancing English language planning strategy using a Web Quest model. Unpublished Master Thesis. Benha University, Egypt.
- Chatel, Regina & Nodell, Jamie. (2002). WebQuests: Teachers & Students as Global Literacy Explorers.
- Dodge, B. (2001). Five rules for writing a great webquest. Learning & Leading with Technology, 28 (8),6-9.
- Dodge, B. (2006). Webquests: Retrieved on May 17, 2016 from: <http://www.portalwebquests.net/pdfs/cf001.pdf>
- Ikpeze, H. & Boyd, F. (2007). Web-based Inquiry learning: Facilitating thoughtful literacy with webQuests. The Reading Teacher Journal, 60(7).
- Kachina, Olga A. "Using WebQuests in the Social Sciences Classroom." Contemporary Issues in Education Research 5.3 (2012): 185-200.
- Rader, L. (2009). Web Quests: A tool for all teachers. I-manager's Journal on School Educational Technology. 3(4), 1-5.
- Fairey, C., Lee, J. & Bennett, C. (2000). Technology & social studies: A conceptual model for integration. The Journal of Social Studies Research, 24 (2), 3-9.
- March, T. (2003). The learning power of Webquests .Educational Leadership, 61(4), pp 42-47.
- Sen, A., & Neufeld, S. (2006). In Pursuit of Alternatives in ELT Methodology: WebQuests. Online Submission, 5(1).