دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي
المصدر:	مجلة كلية التربية
الناشر:	جامعة بنها - كلية التربية
المؤلف الرئيسي:	محمد، محمد مسعد سليمان
مؤلفين آخرين:	علي، نجوى أنور، متولي، علاء الدين سعد(مشرف)
المجلد/العدد:	مج26, ع101
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2015
الشهر:	يناير
الصفحات:	237 - 262
رقم MD:	692967
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	المرحلة الإعدادية، التعليم الإلكتروني، الرحلات المعرفية، الرحلات المعرفية عبر الويب، مهارات البرمجة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/692967

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي

إعداد

أ/ محمد مسعد سليمان محمد

معلم حاسب آلي بالأزهر الشريف

إشـــــراف

أ.د/ علاء الدين سعد متولي

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة بنها

د/ نجوى أنور علي

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية – جامعة بنها

بحث مشتق من رسالة الماجستير الخاصة بالباحث

فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي

إعداد

أ/ محمد مسعد سليمان محمد

معلم حاسب آلي بالأزهر الشريف

إشـــــراف

أ.د/ علاء الدين سعد متولي

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة بنها

د/ نجوى أنور علي

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية – جامعة بنها

مستخلص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي.

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي على اعتبار أن هذا المنهج هو المناسب لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، تكونت عينة الدراسة من (40) طالب وطالبة من طلاب الصف الثالث الإعدادي؛ بمدرسة عمر بن الخطاب للتعليم الأساسي، بقرية العمار الكبرى – طوخ–قليوبية، وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) بالتساوي، وتوصلت نتائج البحث إلى فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي.

مقدمـــة

إن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضيف الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري، كما أن العالم العربي يحتاج لنقلة بالكم والنوع لطلاب القرن الواحد والعشرين، حيث أن مستوى التعليم متدن جدا مقارنة بالدول العالمية، لذا وجدت أن التوجه إلى تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التعليم، وخصوصا استراتيجيات التعلم الالكتروني القائم على الويب، وذلك لما لها من قدرة على تحسين ودعم وبناء جيل متميز.

وقد أكدت نتائج دراسة (Lisa Barry, 2001) على أهمية استخدام مواقع الانترنت التعليمية في العملية التعليمية، حيث ترى أنها أداة تعليمية أكثر فعالية في تحقيق أهداف الطلاب والمعلمين في ظل هذا العصر سريع التغير، وأيضا أكدت دراسة (مصطفى جودت، 2003) على أن استخدام التعليم القائم على الويب يكون مصدرا تعليميا يقوم بتلبية احتياجات المتعلمين المختلفة ويقوم بإعطائهم المزيد من التحكم في تعلمهم من حيث إمكانية وصولهم إلى المعلومة والتفاعل معها، مما يعمل على إثراء العملية التعليمية، وكذلك أكدت نتائج دراسة (ميرفت صالح، 2012) على أن التدريس عبر الويب يساعد على إكساب الطلاب مهارات التحليل والتركيب والتقويم.

ويعد التعلم القائم على الويب من أهم التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فهي من أهم الخدمات التي تعد مصدرا للمعلومات المرتبطة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم والتي تقدم أشكال ومصادر متنوعة لهذه المعلومات من واقع مختلفة عبر الويب مع العلم أن هناك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها عبر الويب وهي استراتيجية التعليم التعاوني واستراتيجية التعليم النشط واستراتيجية حل المشكلات و استراتيجية التعليم القائم على المشروعات واستراتيجية الاستقصاء واستراتيجية التعلم الذاتي واستراتيجية الرحلات المعرفية. (عبد العزيز طلبة، 2010:20).

ويصف (Halat, 2008:109-112) الرحلات المعرفية عبر الويب بأنها مدخل تدريس جيد متمركز حول المتعلم قائم على النظرية البنائية والتفكير الإبداعي والناقد وبيئات التعلم التعاوني.

كما يؤكد (Wang and Hannafin, 2008:59-73) بأن الرحلات المعرفية استراتيجية تدريس يستخدمه المعلم على نطاق واسع لتتكامل التكنولوجيا في التدريس والتعلم.

ويرى الباحث أنه على الرغم من تعدد التسميات المختلفة للرحلات المعرفية فإنها تشترك جميعا في مفاهيمها العامة ومكوناتها الأساسية؛ كما أنها طالما تستمد جذورها من النظرية البنائية، فإنها إذن تتماشى مع أساليب التعلم واحتياجات الأجيال الجديدة، فالمتعلم في الرحلات المعرفية عبر الويب هو الذي يبني معرفته بنفسه بشكل فعال ونشط، وتجعل الرحلات المعرفية عبر الويب المتعلم يتحمل مسئولية تعلمه.

ويتفق ما سبق مع نادت به دراسة (سماء حجازي، 2013) بضرورة تحديث المقررات الدراسية لتتوافق مع المستحدثات التكنولوجية وعالم الانترنت الذي يتفاعل علية الطلاب مع أقرانهم بصورة أكبر وأكثر فاعلية، وعدم إغفال دور المتعلمين كداعم رئيسي ومهم وفاعل في العملية التعليمية، وإعطائهم دور فعال في تنفيذ الأنشطة، والاكتفاء بدور المعلم كميسر ومرشد وموجه في العملية التعليمية.

وأيضا ما أوصت به دراسة (صالح محمد، 2014) بضرورة تحسين ممارسات التدريس من خلال البعد عن الأساليب التقليدية التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم، والتركيز على النماذج التي تستند إلى فلسفة تربوية واضحة والتي تسهم بشكل فعال في تنمية مهارات التفكير المختلف، وممارسة التقصي والاكتشاف في المواقف المختلفة.

وقد أكدت دراسة (Ahmed Hassanien, 2006) أنه لابد من وجود مزيد من البحوث لتقييم تأثير الرحلات المعرفية عبر الويب على أداء الطلاب ومعرفتهم وفهمهم للموضوع أثناء تعلمهم من خلال الرحلة.

كما أكدت نتائج دراسة كل من (عماد الدين الوسيمي، 2013)، (صالح محمد، 2014) على أن الرحلات المعرفية عبر الويب تعمل على زيادة معدل التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات التفكير الأساسية والاجتماعية.

وأوصت دراسة (ماهر صبري؛ ليلى الجهني، 2013) بضرورة تشجيع المعلمين على استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) في بعض الوحدات الدراسية كنوع من التغير والتنويع في أنماط تقديم المعلومات للطلاب.

وكذلك أوصت دراسة (أرشد عيسى، 2013) بضرورة استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية المهارات الأدائية المختلفة لدى الطلاب، ولإثارة اهتمام ودافعية الطلاب نحو التعلم، لتحسين العملية التعليمية.

كما أوصت دراسة (سحر طعيمه، 2013) بضرورة تحسين ممارسات التدريس بالمرحلة الإعدادية، من خلال البعد عن التقاليد التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم لذاتها والاهتمام ببناء الطلاب للمعرفة بأنفسهم، حتى يكون تعلمهم ذات معنى، والتركيز على الاستراتيجيات الحديثة التي تسهم بشكل فعال في عمليات العلم.

مما سبق يتضح أن استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لها دور فعال في تحسين عملية التعليم والتعلم، وزيادة الدافعية لدى المتعلمين وتجعل عملية التعلم ممتعة، كما إنها تعمل على زيادة معدل التحصيل الدراسي لدى الطلاب، وتقوم الرحلات المعرفية عبر الويب بتلبية احتياجات المتعلمين المختلفة، وتقوم بإعطائهم المزيد من التحكم في تعلمهم من حيث إمكانية وصولهم إلى المعلومة والتفاعل معها، وبما أن الرحلات المعرفية عبر الويب تتفق مع الأسس والمبادئ التي يقوم عليها المدخل البنائي في التعلم، إذن فإنها تتبنى الخصائص المميزة للنظرية البنائية التي تقوم على أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، وهو المسئول عن بنيته المعرفية، من خلال الأنشطة التي توفرها الرحلات المعرفية عبر الويب، والبحث والتقصي عبر الويب، والتغذية الراجعة المباشرة التي توفرها الرحلات المعرفية عبر الويب من خلال الاتصال المباشر بالمعلم.

ومن الجدير بالذكر أن منهج الكمبيوتر في التعليم المصري يحتل أهمية كبيرة، حيث إنه يعد مادة رسوب ونجاح، وقد تم إدخال منهج الكمبيوتر ضمن مقررات المراحل الدراسية المختلفة، وذلك لتحقيق أهداف قد وضعتها وزارة التربية والتعليم وهي (أحمد الحفناوي، 2005:44):

- إزالة حاجز الرهبة بين الطالب والكمبيوتر.
- تدريب الطلاب على العمل الجماعي.
- تنمية القدرة على التعلم الذاتي.
- استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية.

وتأخذ البرمجة مكانتها ضمن منهج الكمبيوتر حيث يركز مقرر الصف الثالث الإعدادي على إكساب الطلاب أساسيات البرمجة وذلك باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت وذلك لما له من مميزات البرمجة التي تتمثل في (خالد عيد، 20،2009):

1- إمكانية كتابة برامج تحت بيئة تشغيل ويندوز بسهولة.

2- سهولة تعديل وتطوير البرامج المكتوبة بـ (vb.net).

3- تتضمن مجموعة كبيرة من الكائنات (objects).

4- إمكانية استخدام عدد كبير من الأيقونات والصور في البرامج.

5- سهولة اكتشاف وتصحيح الأخطاء.

6- سهولة ربطها مع التطبيقات الأخرى مثل (Word-excel).

ولقد أوصت دراسة (خالد عيد، 2009) على ضرورة الارتقاء بالمقررات البرمجية، كما أوصت دراسة (محمود الأسطل، 2009) بضرورة الاهتمام بمهارات البرمجة لدى طلاب الصف الحادي عشر.

وأوصت دراسة (صالح محمد، 2014) بضرورة تحسين ممارسات التدريس من خلال البعد عن الأساليب التقليدية التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم، والتركيز على النماذج التي تستند إلى فلسفة تربوية واضحة والتي تسهم بشكل فعال في تنمية مهارات التفكير المختلف، وممارسة التقصي والاكتشاف في المواقف المختلفة.

ولقد أكدت نتائج دراسة (محمد وحيد، 2011) على تدني المستوى التحصيلي لطلاب الصف الثالث الإعدادي في مادة الحاسب الآلي في ضوء الهدف من المقرر وهو اكتساب الطلاب لمفاهيم البرمجة، كما أكدت دراسة كل من (زياد الفار، 2011)، (وجدي جودة، 2009) (سحر طعيمه، 2013) على ضرورة تحسين ممارسات التدريس بالمرحلة الإعدادية من خلال البعد عن الأساليب التقليدية التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم واستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية

في تدريس بعض المواد الدراسية المختلفة للمراحل التعليمية المختلفة، ويرى الباحث أن المناهج الدراسية تهتم بالمحتوى وليس الطالب مما يفقد هذه المناهج قيمتها وقدرتها على تلبية احتياجات المتعلم والمجتمع، وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة (عائدة النادي، 2007) بأن المناهج التعليمية لم يتم تصميمها وفقا للمعايير الدولية في المناهج التعليمية.

كما أوصت دراسة (عماد الدين الوسيمي، 2013) بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الأساسية والمهارات الاجتماعية لدى المتعلمين بمراحل التعليم المختلفة لأهميتها في إعداد المواطن القادر على مسايرة العصر ومتغيراته ومستحدثاته.

من خلال ما سبق عرضه من دراسات، ومن خلال عمل الباحث مدرسا لمادة الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية لاحظ الباحث أن طلاب الصف الثالث الإعدادي لديهم تدني في مهارات البرمجة والتعامل مع برنامج (vb.net)، ويتضح ذلك من تدني درجاتهم في الاختبارات الشهرية وكذلك درجاتهم في امتحان الفصليين الدراسيين الأول والثاني، ونظرا لضيق وقت الحصة الذي لا يسمح بأن يقوم الطلاب بالتطبيق ونظرا لإمكانيات المعمل المحدودة حيث لا يحتوي إلا على عدد ضئيل من أجهزة الكمبيوتر وبعض الصعوبات الأخرى التي قد تعوق تنمية مهارات البرمجة لدى الطلاب.

مشكلة البحث

من خلال ما سبق من دراسات كدراسة: (عمرو القشيري، 2002)، (خالد عيد، 2009) (محمود الأسطل، 2009)، (خالد يونس، 2010)، (شريف المرسي، 2011) (محمد وحيد، 2011)، التي أكدت على وجود تدني في مستوى البرمجة وضرورة الارتقاء بالمقررات البرمجية، وتوصيات دراسة (عماد الدين الوسيمي، 2013) بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الأساسية والمهارات الاجتماعية لدى المتعلمين بمراحل التعليم المختلفة لأهميتها في إعداد المواطن القادر على مسايرة العصر ومتغيراته ومستحدثاته، كما أوصت دراسة (سحر طعيمه، 2013) بضرورة تحسين ممارسات التدريس بالمرحلة الإعدادية، من خلال البعد عن التقاليد التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم لذاتها والاهتمام ببناء الطلاب للمعرفة بأنفسهم، حتى يكون تعلمهم ذات معنى، والتركيز على الاستراتيجيات الحديثة التي تسهم بشكل فعال في عمليات العلم، وكذلك ومن خلال عمل الباحث كمعلم حاسب آلي بالمرحلة الإعدادية لا حظ وجود تدني في مستوى مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي، لذا تمثلت مشكلة البحث الحالي في تدني مستوى مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي، لذا تمثلت مشكلة البحث الحالي في تدني مستوى مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي وبالتالي محاولة الباحث لمعرفة فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارة البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي ولحل هذه المشكلة ينبغي الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الجانب المهاري في البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي؟

2. ما فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الجانب المعرفي في البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي؟

أهداف البحث

وتمثلت أهداف البحث الحالي في:

1) التعرف على فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الجانب المهاري في البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي.
2) التعرف على أثر الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية الجانب المعرفي في البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي.

أهمية البحث

استمد البحث الحالي أهميته من خلال ما يمكن أن يسهم به في:

(1)استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب كاستراتيجية حديثة في تنمية مهارات البرمجة باستخدام برنامج الفيجوال بيزيك التي يصعب على طلاب الصف الثالث الإعدادي تعلمها نتيجة لمجموعة من الصعوبات في عملية التعليم والتعلم.

(2)مساعدة معلمي الحاسب الآلي في تحسين مستوى الطلاب من خلال استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في عملية التعلم.

(3)فتح المجال لمعرفة فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في المجالات الأخرى.

(4)توظيف الويب بشكل أفضل في العملية التعليمية واستخدامه بشكل مقنن، مما يحقق استفادة أكبر من الويب، يوفر وقت وجهد المتعلم.

حدود البحث

التزم البحث الحالي في تطبيقه بالحدود الآتية:

1- **الحدود الموضوعية**: تمثلت في التعرف على أثر اختلاف نمطي الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية كل من:

أ. مهارات البرمجة.

ب. التحصيل في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا التعليمات.

2- **الحدود المكانية**: يطبق هذا البحث على عينة من طلاب الصف الثالث الإعدادي بمدرسة عمر بن الخطاب للتعليم الأساسي بقرية العمار الكبرى-التابعة لمديرية بنها التعليمية.

3- **الحدود الزمنية**: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2014/2013م.

منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي لمعرفة فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي على اعتبار أن هذا المنهج هو المناسب لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلته والتحقق من فروضه.

أدوات البحث

لتحقيق الهدف الرئيسي من البحث الحالي، فقد تضمنت أداتين هما:

1) اختبار تحصيلي.
2) بطاقة الملاحظة.

مصطلحات البحث:

مفهوم الرحلة المعرفية عبر الويب:

عرفها (Tom March, 2004:42): بأنها نموذج يجمع بين التخطيط التربوي المحكم والاستعمال العقلاني للحواسيب، مع الاستخدام الفعال للإنترنت لتعزيز الممارسات التعليمية.

وعرفها (وجدي جودة، 2009:8) بأنها: أنشطة تربوية استكشافية يعدها المعلم من خلالها دمج شبكة الويب في العملية التعليمية؛ لمساعدة الطلاب في عمليات البحث والتقصي عن المعلومات اللازمة من خلال صفحات ويب محددة مسبقا، وتوظف العروض التقديمية والفلاش والفيديو التعليمي.

ويعرف الباحث الرحلات المعرفية عبر الويب إجرائيا: بأنها عبارة عن أنشطة تربوية هادفة تم إعدادها لتحقيق أهداف معينة وتعتمد على عمليات البحث في شبكة الانترنت بهدف الوصول الصحيح والمباشر إلى المعلومة محل الجهد بأقل وقت وجهد ممكنين، وإلى تنمية مهارات البرمجة لدى الطلاب.

مفهوم البرمجة

عرفها (عمرو القشيري، 2009:18): بأنها عبارة عن برامج تحقق لمستخدم الكمبيوتر أن ينشئ بنفسه برامجه باستخدام إحدى لغات البرمجة المعروفة مثل (vb. Net) ولغة (C++) وهذه البرامج عبارة عن برامج ترجمة تقوم بترجمة البرامج المكتوبة بإحدى لغات البرمجة إلى لغة الآلة التي يفهمها الكمبيوتر.

وكذلك عرفها (أحمد محروس، 2010:6): بأنها طريقة لحل المسائل تهدف إلى تقديم الحل في صورة خطوات مرتبة ترتيب منطقيا إذا تتبعناه نصل إلى حل المسألة.

ويعرف الباحث إجرائيا: بأنها حزم من الأوامر، تجعل الكمبيوتر يؤدي المهام المطلوبة منه، وذلك باستخدام بيئة تطوير متكاملة (الفيجوال بيزيك دوت نت)، من خلالها يستطيع المبرمج إنشاء برامج لمختلف المجالات مع إمكانية دمج تطبيقات الانترنت المختلفة في البرنامج.

مفهوم مهارات البرمجة

عرفتها (عطايا عابد، 2007:10): بأنها قدرة المتعلم على تزويد الحاسوب بالخطوات الدقيقة والتفصيلية التي توصله لحل المسائل العلمية أو مسألة معينة.

وكذلك عرفها (محمود الأسطل، 2009:10): بأنها قدرة المبرمج على كتابة برنامج حاسوبي معين بدرجة عالية من السرعة والدقة والإتقان، بحيث يعطي هذا البرنامج النتائج الصحيحة المطلوبة منه.

ويعرفها الباحث إجرائيا: بأنها قدرة الطالب على اختيار الكائنات المناسبة، وكتابة الأكواد المناسبة للبرنامج الذي يتم إنشائه بدرجة عالية من الدقة والإتقان، وذلك باستخدام بيئة تطوير متكاملة (الفيجوال بيزيك دوت نت).

الإطار النظري للبحث

يهتم البحث الحالي بالرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي، لذلك سيتناول الإطار النظري المحاور الآتية:

المحور الأول: الرحلات المعرفية عبر الويب

أنماط الرحلات المعرفية عبر الويب:

قسم دودج الرحلات المعرفية عبر الويب في (وجدي جودة، 2009:38-39)، (إيمان صلاح الدين، 2013:180)، (عماد الدين الوسيمي، 2013: 26)، (سحر طعيمه، 2013:28)، (صالح محمد، 2014:143) إلى نمطين:

أ- الرحلات المعرفية عبر الويب قصيرة المدى (Short-term Web Quest)

- **مدتها**: من حصة إلى 3 حصص.
- **هدفها**: الوصول إلى مصادر المعلومات واكتسابها وفهمها واسترجاعها.
- **متطلباتها**: عمليات ذهنية بسيطة كالتعرف على مصادر المعلومات واسترجاعها.
- **استخدامها**: مع المبتدئين وكمرحلة أولية التحضير للرحلات المعرفية طويلة المدى.
- **تقويمها**: يقدم المتعلم مصادر الرحلة في شكل بسيط مثل لائحة بعناوين الموقع.

ب- الرحلات المعرفية عبر الويب طويلة المدى (Long-term Web Quest)

- **مدتها**: من أسبوع إلى شهر كامل.
- **هدفها**: الإجابة على أسئلة محورية لمهمة العمل وتطبيق المعرفة.
- **متطلباتها**: عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل والتركيب والتقويم.
- **استخدامها**: طلاب قادرين على التحكم في أدوات حاسوبية متقدمة.
- **تقويمها**: يقدم المتعلم حصاد الرحلة في شكل عروض شفوية أو شكل مكتوب للعرض على الشبكة.

وسيعتمد الباحث في هذا البحث على نمطي الرحلات المعرفية عبر الويب قصيرة المدى وطويلة المدى. وذلك لتحقيق أهداف البحث، والتأكد من صحة الفروض.

المحور الثاني: البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت

مفهوم الفيجوال بيزيك دوت نت:

تعددت تعريفات مفهوم الفيجوال بيزيك دوت نت كالآتي:

عرف (عزب محمد، 2007:36) مفهوم الفيجوال بيزيك دوت نت بأنها تكنولوجيا برمجية تحتوي مفاهيم البرمجة بالأهداف والتي تعتبر أساس التطوير والبرمجة الحديثة، حيث توفر على المبرمج سهولة إعداد تطبيقات الانترنت.

بينما يعرف (محمد وحيد، 2011:14) مفهوم الفيجوال بيزيك دوت نت بأنه بيئة تطوير متكاملة لبناء واختبار وتصحيح التطبيقات المختلفة مثل تطبيقات ويندوز وتطبيقات الانترنت والفئات وأدوات التحكم الخاصة التي تمتلك العديد من الأدوات المرئية التي يتم من خلالها إنشاء واجهة التطبيق.

أهداف البرمجة باستخدام فيجوال بيزيك دوت نت

تهدف البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت إلى الآتي:

أشارت دراسة (خالد يونس، 2010: 22-23) إلى أن الفيجوال بزيك يوفر مجموعة كبيرة من الفصائل (Classes) التي تلبي معظم متطلبات المستخدمين وفكرة الفصائل تعتمد على محاكاة الطبيعة، فالطبيعة تحتوي على مجموعة كبيرة من الفصائل التي قد تتشابه في خصائصها وسلوكها وقد ترث الخصائص والسلوك من بعضها البعض.

بينما أشارت دراسة (محمد وحيد، 2011:89) أن البرمجة باستخدام فيجوال بيزيك دوت نت تهدف إلى تسهيل عملية البرمجة حيث إنها وفرت خاصية البرمجية السريعة باستخدام السحب والإفلات للعناصر، لكي يتم إنشاء الواجهة الرسومية بيسر وسهولة، هذا بالإضافة إلى توفير قيم افتراضية لأغلب العناصر مما يساعد في تقليل كتابة الأكواد من قبل المبرمج.

ويرى (وليد عبد الرازق، 2003: 12-13) أن البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت تهدف إلى إنشاء العديد من التطبيقات المختلفة.

طرق تقييم مهارات البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت

تتحدد طرق تقييم مهارات البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت في الآتي:

أشارت دراسة كل من (خالد يونس، 2010ظ:32)، (شريف المرسي، 2011:85) إلى أن تقييم مهارة البرمجة تتم في الجانب المعرفي والجانب المهاري:

تقييم الجانب المعـرفي: هو الجانب الذي يختص بالمعلومات والمعارف الخاصة بتعلم المهارة، ويتم تقييم هذا الجانب باستخدام الاختبارات التحصيلية وأنواعها المختلفة.

تقييم الجانب المهـاري: هو الجانب الخاص بقدرة الطالب على أداء المهارة بالسرعة والدقة المطلوبة ويتم تقييم هذا الجانب من خلال الطريقة التحليلية الطريقة الكلية. وسيعتمد البحث الحالي في تقييم مهارات البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت على اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري.

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في بطاقة الملاحظة وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية الثانية في الاختبار التحصيلي وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

إعداد أدوات البحث:

مرت عملية إعداد أدوات البحث الحالي بالخطوات الآتية:

أولًا: إعداد قائمة مهارات البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت:

تم إعداد قائمة المهارات والبالغ عددهم خمسة عشر مهارة رئيسية ذلك في ضوء محتوى كتاب الحاسب الآلي للصف الثالث الإعدادي في الفصل الدراسي الأول لعام 2013-2014، والاطلاع على الدراسات السابقة. والفائدة المرجوة من إعداد قائمة المهارات، هي معرفة مدي مناسبة هذه المهارات لطلاب الصف الثالث الإعدادي كما يساعد ذلك في عملية التقويم على عدد من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا العليم والمناهج وطرق التدريس وذلك لإبداء آرائهم في هذه المهارات من حيث الدقة والصياغة، ومناسبتها لطلاب الصف الثالث الإعدادي، بعد التحكيم، تم عمل التعديلات

اللازمة في ضوء ما تم اقتراحه من تعديلات سواء بالحذف أو الإضافة أو التعديل في الصيغة من قبل المحكمين والوصول إلى قائمة المهارات في صورتها الجديدة حيث اتفق المحكمون في مدى مناسبة المهارات لطلاب الصف الثالث الإعدادي عدا المهارة الأولى فقد أوصوا بحذفها، كما اتفقوا أيضا على وجود بعض التعديلات في الصياغة اللغوية في معظم المهارات وذلك بأن يتم صياغة المهارات في صورة المضارع وتم تنفيذ كافة التعديلات والمقترحات الموصي بها.

ثانيا: إعداد الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي

تم بناء الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت في ضوء قائمة المهارات التي أعدها الباحث.

ويهدف التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي لمعرفة مستوى تحصيل طلاب الصف الثالث الإعدادي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، وذلك قبل البدء في دراستهم للمقرر وفقا لاستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، بينما يهدف التطبيق البعدي للاختبار لتحديد مستوى تحصيل الطلاب بعد دراستهم للمقرر وفقا لاستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وجاء الاختبار في صورة الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد.

قام الباحث بإعداد هذا الاختبار متبعا الخطوات التالية:

1- بناء الاختبار

تم إعداد قائمة بالأهداف المعرفية لمهارات البرمجة باستخدام الفيجوال بيزيك دوت نت وذلك في ضوء محتوى كتاب "الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات" للصف الثالث الإعدادي، وفي ضوئها تم إعداد جدول (1) الذي يوضح مواصفات الاختبار التحصيلي، وذلك بتحديد مستوى الأهداف المعرفية المقاسة وعدد مفردات الاختبار التي تقيسها، وتحديد الأوزان النسبية لكل هدف من الأهداف. وقد اشتمل الاختبار في صورته الأولية على (61) مفردة تقيس المستويات المعرفية الثلاث (تذكر – فهم–تطبيق) في صورة اختبار من متعدد، والصواب والخطأ.

جدول (1)

مواصفات الاختبار التحصيلي

الفصل	عدد الأهداف الرئيسية	عدد الأهداف الفرعية	الأسئلة	المستويات المعرفية			المجموع	الوزن النسبي
				تذكر	فهم	تطبيق		
الأول	6	26	26	8	5	13	26	%42.6
الثاني	9	35	35	16	11	8	35	%57.4
المجموع	15	61	61	24	16	21	61	%100
الوزن النسبي				%39.3	%26.2	%74.4		

2- **صدق الاختبار التحصيلي**

يعد الاختبار صادقا إذا كان يقيس ما وضع لقياسه، وللتأكد من صدق الاختبار قام الباحث باستخدام الأسلوبين التاليين:

- **صدق المحكمين**

حيث قام الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين من أعضاء هيئة التدريس في مجال تكنولوجيا التعليم، وتوصل الباحث إلى أن متوسط نسب الاتفاق بين المحكمين (92%) وهي نسبة عالية تجعل الاختبار صالحا لقياس ما وضع لقياسه وتطبيقه على عينة البحث، وقام الباحث بالإجراءات التي ذكرها مجموعة الخبراء والمحكمين من تعديل أو إضافة أو حذف، ووصل الاختبار في صورته النهائية إلى (61) سؤال.

- **الصدق الذاتي**

قام الباحث بحساب الصدق الذاتي للاختبار من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، وقد بلغت قيمة معامل الصدق الداخلي للاختبار التحصيلي للبحث الحالي (0.93)، وتعد هذه القيمة عالية أي أن الاختبار على درجة عالية من الصدق.

3- ثبات الاختبار التحصيلي:

الهدف من ثبات الاختبار هو معرفة مدى خلو الاختبار من الأخطاء التي قد تغير من أداء الفرد من وقت لآخر على نفس الاختبار والاطمئنان إلى أن هذا الاختبار يعطي نفس النتائج تقريبا إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى على نفس العينة وفي ظروف مماثلة تماما، وتم حسب معامل ثبات الاختبار على عينة مكونة من (30) تلميذا وتلميذه من طلاب الصف الثالث الإعدادي بالتعليم العام بمدرسة عمر بن الخطاب للتعليم الأساسي بالعمار الكبرى- بإدارة طوخ التعليمية التابعة لمدرية التربية والتعليم ببنها بمحافظة القليوبية، وقد قام الباحث بحساب الثبات بطريقتين على النحو الآتي:

- **طريقة ألفا كرو نباخ**

تم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام برنامج (SSPS)، وتم الحصول على معامل ثبات (0.86)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية.

- **طريقة التجزئة النصفية**

قام الباحث بحساب ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل الارتباط بين نصفي مفردات الاختبار الفردي والزوجي، وقد قام الباحث بحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية ويوضح ذلك جدول (2)، وتوصل الباحث إلى أن معامل الثبات (0.781).

4- تحليل مفردات الاختبار:

قام الباحث بتحليل مفردات الاختبار بقصد التعرف على ما إذا كانت الأسئلة سهلة أم صعبة، وما إذا كان قد تم توظيف كل بديل من البدائل كما هو مطلوب، وقد تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار بعد تصحيحها، وذلك بتقدير النسبة المئوية للطلاب الذين أجابوا على السؤال إجابة صحيحة، ثم قسمة ذلك العدد الناتج على مجموع الطلاب الذين حصلوا على درجات مرتفعة، والذين حصلوا على درجات منخفضة.

كما قام الباحث بحساب معامل التمييز لكل مفردة، وذلك باستخدام طريقة الفروق الطرفية، وتبين أن معاملات التمييز للمفردات تتراوح بين (0.25-0.75) وهي تعد معاملات تمييز مقبولة لأنها لا تقل عن 0.2.

وقام بحساب معاملات السهولة والصعوبة وتبين أن معاملات السهولة لمفردات الاختبار تتراوح ما بين (0.23-0.70)، وهي قيم متوسطة وبالتالي يمكن الاعتماد على مفردات هذا الاختبار، ومعاملات الصعوبة تتراوح ما بين (0.30-0.77) وهي قيم متوسطة لمعاملات الصعوبة، حيث إن المفردات التي يصل معامل سهولتها إلى أكبر من 0.9 تكون سهلة جدا، والأسئلة التي يصل فيها معامل الصعوبة إلى أقل من 0.2 تكون شديدة الصعوبة.

ثالثا: إعداد بطاقة الملاحظة لقياس الجانب المهاري:

تتطلب طبيعة هذا البحث الحالي إعداد بطاقة ملاحظة (المقاييس المتدرجة) لقياس الجانب المهاري لمهارات البرمجة، والبطاقة ذات مستويات متدرجة تبدأ من مستوى واحد وتتدرج حتى مستوى ثلاث درجات.

1. **صدق بطاقة الملاحظة**

- **صدق المحكمين:**

يتم تقدير صدق البطاقة عن طريق الصدق الظاهري: ويقصد به المظهر العام للبطاقة من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ووضوحها ووضوح تعليماتها ومدي دقتها، ولتحقيق ذلك تم عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين عددهم (18) بهدف التأكد من دقة التعليمات، وسلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها، وإبداء أية تعديلات يرونها، وقد اقتصرت تعديلات السادة المحكمين على إعادة صياغة بعض العبارات بأن يتم صياغة العبارات بصيغة الأمر ولم يتم حذف أو إضافة أية عبارة، وأجمع السادة المحكمون على أن بطاقة الملاحظة تشتمل على جميع الجوانب المراد ملاحظتها وقياسها لدى عينة الدراسة.

- **الصدق الذاتي**

قام الباحث بحساب الصدق الذاتي لبطاقة الملاحظة من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات البطاقة، وقد بلغت قيمة معامل الصدق الداخلي لبطاقة الملاحظة للبحث الحالي (9.9)، وتعد هذه القيمة عالية أي أن الاختبار على درجة عالية من الصدق.

2. **ثبات بطاقة الملاحظة**

- **طريقة ألفا كرو نباخ**

تم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام برنامج SSPS لعينة استطلاعية تكونت من (30) تلميذا، وتم الحصول على معامل ثبات (0.98) وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات عالية.

- **الثبات بمعامل الاتفاق بين الملاحظين**

تم حساب معامل ثبات البطاقة بمساعدة ثلاثة من الزملاء بالمدرسة تخصص تكنولوجيا التعليم وحاسب آلي، وقاموا بملاحظة خمس طلاب من العينة الاستطلاعية، ولحساب ثبات بطاقة الملاحظة يتم استخدام أسلوب اتفاق الملاحظين، حيث يقوم الملاحظين كل منهم مستقل عن الآخر بملاحظة التلميذ باستخدام نفس بطاقة الملاحظة وفي نفس الوقت، وتبين أن أعلى نسبة اتفاق هي 98.59% وأن أقل نسبة اتفاق هي 90.14% وكان

متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة المفحوصين الخمس يساوي (94.65%) وهذا يعتبر معامل ثبات مرتفع مما يؤكد على ثبات بطاقة الملاحظة.

اختيار عينة البحث

تكونت عينة البحث من طلاب الصف الثالث الإعدادي بمدرسة عمر بن الخطاب للتعليم الأساسي بالعمار الكبرى التابعة لمديرية التربية والتعليم بالقليوبية، وعددهم (40) تلميذا وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين (مجموعة ضابطة) تدرس بالطريقة التقليدية وعددهم (20) تلميذا وتلميذة، (مجموعة تجريبية) تدرس وفقا لاستراتيجية الرحلات المعرفية طويلة المدى وعددهم (20) تلميذا وتلميذة.

إجراء تجربة البحث

تم اجتراء تجربة البحث الحالي وفق مجموعة الخطوات الآتية:

(1) التطبيق القبلي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) تم التطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين (الضابطة، التجريبية) يومي الثلاثاء والأربعاء الموافقين 2013/10/8م، 2013/10/9م.

(2) تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

- المجموعة التجريبية درست بالرحلات المعرفية طويلة المدى، وذلك في الفترة من الأحد 2013/10/20م إلى الأربعاء 2013/11/20م بواقع أربع ساعات أسبوعيا لمدة شهر.
- المجموعة الضابطة درست مقرر الفصليين موضع البحث في الفترة من الأحد 2013/10/20م إلى الأربعاء 2013/11/20م بواقع حصتين أسبوعيا.

(3) التطبيق البعدي لأدوات البحث

(4) حيث تم التطبيق البعدي لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة) على مجموعات البحث (الضابطة، التجريبية) يومي الخميس والأحد الموافقين 2013/11/21م، 2013/11/24م.

(5) تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (SPSSV18): وذلك تمهيدا للإجابة عن أسئلة البحث، كما قام الباحث بحساب تحليل التباين أحادي الاتجاه (One Way ANOVA) للتحقق من تجانس المجموعات في الجانب المعرفي والمهاري واستخدام T-test للتحقق من صحة فروض البحث.

التحقق من تجانس المجموعات التجريبية

كان لزاما على الباحث التحقق من تجانس طلاب المجموعتين التجريبيتين على النحو الآتي:

1) تجانس المجموعات في الجانب المعرفي لمهارات البرمجة

للتأكد من تجانس المجموعات (الضابطة–التجريبية) فيما يتعلق بالاختبار التحصيلي القبلي تم استخدام أسلوب تحليل التباين الحادي One Way Analysis Of Variance (ANOVA).

وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أي من مستويات الدلالة بين المجموعات حيث وصلت قيمة "ف" (2.243)، ومنها فإن مجموعات الدراسة متكافئة في الجانب المعرفي للمهارات الخاصة بالبرمجة.

2) تجانس المجموعات في الجانب المهاري

للتأكد من تجانس المجموعات الثلاثة (الضابطة–التجريبية 1–التجريبية 2) فيما يتعلق ببطاقة الملاحظة القبلية، يتم استخدام أسلوب تحليل التباين الأحادي (ANOVA).

وتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى أي من مستويات الدلالة بين المجموعات حيث وصلت قيمة "ف" (1.552)، ومنها فإن مجموعات الدراسة متكافئة في الجانب المهاري الخاص بالبرمجة.

نتائج البحث

أولًا: عرض النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

الفرض الأول: ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في بطاقة الملاحظة وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية".

للتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام T-test عن طريق برنامج SPSS توصل الباحث إلى:

جدول (16)

يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في بطاقة الملاحظة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig	مستوى الدلالة
الضابطة	20	78.35	2.815	38	104.562	0.000	دالة عند مستوى (0.01)
التجريبية	20	206.90	3.959				

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساويا (0.00)، وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة عند مستوى الدلالة (0.01)، حيث أن متوسط درجات المجموعة الضابطة للتطبيق البعدي مساويا (78.35) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية مساويا (206.90)، فهذا يدل على تفوق المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة.

ومن النتائج السابقة تم قبول الفرض وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في بطاقة الملاحظة وذلك لصالح درجات المجموعة التجريبية الثانية.

ثانيا: عرض النتائج المتعلقة بالفرض الثاني

الفرض الثاني: ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية (في الاختبار التحصيلي وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بتطبيق الاختبار التحصيلي على عينة البحث وبعد رصد النتائج وتحليلها باستخدام T-test عن طريق برنامج SPSS توصل الباحث إلى:

جدول (17)

يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة "ت"	الدلالة Sig	مستوى الدلالة
الضابطة	20	16.10	4.898	38	37.592	0.000	دالة عند مستوى (0.01)
التجريبية	20	59.15	1.496				

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة مساويا (0.00)، وهذا يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى الدلالة (0.01)، حيث أن متوسط درجات المجموعة الضابطة للتطبيق البعدي مساويا (16.10) ومتوسط درجات المجموعة التجريبية مساويا (59.15)، فهذا يدل على تفوق المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة.

ومن النتائج السابقة تم قبول الفرض وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية (طويلة المدى) في الاختبار التحصيلي وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

مناقشة النتائج

توصلت نتائج البحث إلى أن استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب طويلة المدى لها الأثر الفاعل في تنمية الجانب المعرفي لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات للعام الدراسي 2013/2012م، وتعزو هذه النتائج إلى طبيعة الرحلات المعرفية عبر الويب التي توفر مستوى عالي من الدافعية والتعلم الذاتي لدى الطلاب، كما إنها تعمل على تنمية مهارات التفكير العليا وتؤكد على مشاركة الطالب الفاعلة في مجريات العملية التعليمية. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات والبحوث السابقة في أن الرحلات المعرفية تعمل على زيادة التحصيل الدراسي لدى الطلاب ومنها دراسة كلا من:

(Ahmed Hassanien, 2006), (Gaskill, Matonia and others, 2006), (Allan, Jo& Street, Mark: 2007)، (محمد الحيلة؛ محمد نوفل، 2008)، (وداد عبد السميع؛ ياسر بيومي، 2008)، (وجدي جودة، 2009)، (علياء الصيعري، 2010)، (Erdogan HALAT and, Murat PEKER, 2011)، (زياد يوسف عمر، 2011)، (أسماء عبد المنعم، 2012)، (ميرفت صالح، 2012)، (علي عبد الرحمن؛ بارام أحمد، 2012)، (أكرم صالح، 2012)، (سحر طعيمه، 2013)، (عماد الدين الوسيمي، 2013).

كما توصلت نتائج البحث: إلى أن استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب طويلة المدى لها الأثر الفاعل في تنمية الجانب المهاري لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات للعام الدراسي 2013/2012م، وتعزو هذه النتائج إلى طبيعة الرحلات المعرفية عبر الويب التي توفر مستوى عالي من الدافعية والتعلم الذاتي لدى الطلاب، وتؤكد على مشاركة الطالب الفاعلة في مجريات العملية التعليمية، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كلا من:

(أسماء عبد المنعم، 2012)، (Tuan, Luu Trong2011)، (Evon Ragheb, 2012)، (أرشد عيسى، 2013)، (Yousif, Alshumaimeri, Meshail. Almasri, 2012) ، (ماهر إسماعيل، ليلى بنت عصام، 2013) ، (عماد الدين الوسيمي، 2013).

تعمل استراتيجية الرحلات المعرفية على توجيه الطلاب إلى الاستقصاء الموجه والمباشر عبر بحثهم عن إجابات مباشرة للمثيرات والمهمات التعليمية التي كلفوا بها، وفي هذا نوع من التعزيز المعرفي الذاتي، وتركز هذه الاستراتيجية على الدور النشط للمتعلم، إذ يشكل المتعلم وفق هذه الاستراتيجية المحور الرئيسي في العملية التعليمية.

توفر استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب للطلاب مجالا للبحث والاستقصاء واستكشاف عالم الانترنت عبر البحث والاستقصاء في مجال محدد وفق خطة معرفية محددة المعالم من خلال تزويد الطلاب من قبل المعلم بواقع محددة للبحث

والاستكشاف؛ تمكنهم من تحقيق أهداف البحث والاستقصاء بشكل راق، ومكنهم من توفر عاملي الوقت والجهد بشكل مثمر، بعيدا عن التشتت وضياع الوقت والجهد سدى في بحر الانترنت.

توصيات البحث

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن صياغة التوصيات التالية:

أ- نظرا لفاعلية موقع الرحلة المعرفية عبر الويب، والذي قام الباحث بإعداده لتنمية بعض مهارات البرمجة، وزيادة معدل التحصيل لدى الطلاب فإنه يوصي بتدريس مقرر الحاسب الآلي وفقا لاستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.

ب- استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس مقررات أخرى غير الحاسب الآلي.

ت- ضرورة تحسين طرق التعلم التقليدية والتي تقوم على أساس الحفظ والتلقين، ويكون فيها المتعلم سلبيا إلى التعلم الالكتروني عبر الويب وفقا لاستراتيجية مقننه تقوده في عملية البحث عبر الويب، حيث يكون المتعلم إيجابيا باحثا عن المعلومات وأكثر فاعلية، وبذلك تكون المعلومة أبقى أثرا في ذهنه.

ث- ضرورة تحسين طرق التدريس بالمرحلة الإعدادية من خلال البعد عن الأساليب التقليدية التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم لذاتها والاهتمام ببناء الطلاب للمعرفة بأنفسهم حتى يكون تعلمهم تعلما ذات معنى.

ج- تدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية على كيفية استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس، وتدريبهم على كيفية تصميم وتحضير الوحدات وفقا لهذه الاستراتيجية.

ح- ضرورة تدريب المعلمين على كيفية إعداد واستخدام وتوظيف استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في عملية التعليم.

خ- إتاحة مواد تعليمية كافية باللغة العربية، واللغة الإنجليزية متنوعة على شبكة الويب موثوق بها، لجميع المراحل الدراسية حتى يتمكن الطلاب للرجوع إليها أثناء قيامهم بالبحث والتقصي حول الموضوعات الدراسية المختلفة.

البحوث المقترحة

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يقترح الباحث إجراء بعض الدراسات الآتية:

أ. إجراء دراسات أخرى مماثلة للبحث الحالي على مراحل دراسية مختلفة ومستويات تحصيلية مختلفة ومناهج وموضوعات مختلفة.

ب. فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب المرحلة الثانية من التعليم الأساسي.

ج. أثر نمطي الرحلات المعرفية عبر الويب على زيادة معدل التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحل الثانية من التعليم الأساسي.

المراجـــــــــع

أولا: المراجع العربية

1- إبراهيم عبد الوكيل الفار (2012): تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا (ويب 2.0)، طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

2- أحمد محمد الحفناوي (2005): فاعلية برنامج تدريبي متعدد الوسائط في تنمية المهارة اللازمة للبرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.

3- أحمد فهمي أمين محروس (2010): مقدمة عن البرمجة باستخدام visual basic.net، وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

4- أرشد صلاح عبد الجابر عيسى (2013): فاعلية تصميم استراتيجية قائمة على تقصي الويب في تنمية بعض مهارات التعلم القائم على المشروعات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.

5- أسماء عبد المنعم محمد (2012): فاعلية التعلم الالكتروني باستخدام الاستقصاء الموجه في تنمية كل من مهارات التفكير التأملي والقدرة على تصميم المواقف التعليمية لدى طلاب كلية التربية النوعية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة طنطا.

6- أكرم صالح أحمد (2012): تعلم الرياضيات باستخدام فعاليات الويب كويست للصف التاسع الأساسي الجانب العاطفي، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

7- إيمان صلاح الدين صالح (2013) أثر أنماط التوجيه بمهام الويب على تنمية التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب الدراسات العليا بكليات التربية، مجلة دراسات تربوية في التربية وعلم النفس، العدد 44، الجزء الأول، ديسمبر، ص169-216.

8- خالد أحمد عبد الحميد يونس (2010): فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

9- خالد سمير عيد (2009): فاعلية تطوير أدوات لغة برمجة الفيجوال بيزيك في تنمية مهارات تصميم التقويم لدى طلبة العلوم التطبيقية وتكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة ومدى اكتساب الطلبة بها، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

10- زياد يوسف الفار (2011): فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (web quests) في تدريس الجغرافيا على مستوى التفكير التأملي والتحصيل لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة.

11- سحر سعيد أحمد طعيمه (2013): استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب كويست لتنمية عمليات العلم والمفاهيم العلمية لطلبة المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية.

12- سماء عبد السلام حجازي (2013): أثر اختلاف مصدر دعم الأداء الالكتروني القائم على الشبكات الاجتماعية على تنمية مهارات التعامل مع بعض تطبيقات الويب 2.0 لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.

13- شريف بهزات على المرسى (2011): أثر استخدام الفصول الافتراضية على تنمية مهارات البرمجة لطلاب كلية التربية النوعية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

14- صالح محمد صالح (2014): فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب لتدريس الكيمياء في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة دراسات تربوية في التربية وعلم النفس، العدد 45، الجزء الثاني، يناير، ص127-178.

15- عبد العزيز طلبة عبد المجيد (2010): الرحلات المعرفية عبر الويب إحدى استراتيجيات التعلم عبر الويب، جامعة المنصورة، مجلة التعليم الالكتروني، ع5، ص12-13.

16- عزب محمد عزب (2007): موسوعة مبرمجي فيجوال بيزيك، دار الكتب العلمية، القاهرة.

17- عطايا يوسف عطايا عابد (2009): فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة.

18- علي عبد الرحمن، بارام أحمد (2012): فاعلية تدريس الكيمياء العضوية باستخدام استراتيجية الويب كويست (Web Quest) في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة كلية العلوم جامعة السليمانية، مجلة الفتح، العدد التاسع والأربعون، ص62-97.

19- علياء الصيعري (2010): أثر رحلة معرفية في وحدة الغذاء والتغذية على تنمية الوعي الغذائي لدى طالبات المرحلة الثانوية بجدة، المجلة الدولية للتعليم الالكتروني، العدد الخامس، سبتمبر.

20- عماد الدين عبد المجيد الوسيمي (2013): فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quest) في تعلم البيولوجي على بقاء أثر التعلم وتنمية مهارات التفكير الأساسية والمهارات الاجتماعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد 43، الجزء الأول، نوفمبر، ص11-67.

21- عمرو محمد أحمد القشيري (2002): أثر برنامج مقترح على تنمية بعض مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مقرر الحاسب الآلي، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

22- عمرو محمد أحمد القشيري (2009): فعالية تعدد أساليب البرمجة على تنمية بعض مهارات إنشاء قواعد البيانات لدى طلاب كلية التربية النوعية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا.

23- ماهر إسماعيل؛ ليلى بنت عصام (2013): فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) لتعلم العلوم في تنمية بعض مهارات عمليات العلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد الرابع والثلاثون، الجزء الأول، فبراير، ص25-62.

24- محمد الحيلة ومحمد نوفل (2008): أثر استراتيجية الويب كويست في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 4، عدد 3، ص205-219.

25- محمد وحيد سليمان (2011): أثر توظيف تقنيات التعلم المتنقل في تنمية مفاهيم البرمجة الشيئية لدى طلاب المعاهد الزهرية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.

26- محمود زكريا الأسطل (2009): إثراء وحدة البرمجة في مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير الأدائية للبرمجة وأثره على مهارة البرمجة لدى طلاب الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

27- مصطفى جودت صالح (2003): بناء نظام لتقديم المقررات الإلكترونية عبر الشبكات الانترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات، ورسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.

28- ميرفت عبد الرحمن صالح (2012): أثر الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) في تدريس مواد الاجتماعية على التحصيل الدراسي وتنمية التنور التقني لدى طالبات التعليم الثانوي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

29- وجدي شكري جوده (2009): أثر تدريس الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

30- وداد عبد السميع إسماعيل، ياسر بيومي أحمد (2008): 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، المجلد الثاني، العدد الأول، يناير، ص73-109.

31- وليد السيد عبد الرازق (2003): visual basic. Net، ط1، القاهرة، دار الفنون للطباعة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1- Allan, Jo& Street, Mark (2007): The Quest for Deeper Learning: An Investigation into the Impact of a Knowledge-Pooling Web Quest in Primary Initial Teacher Training, British Journal of Educational Technology. Volume 38, Number 6, Pages 1102-1112.

2- Barry, Lisa (2001): Criteria for an "outstanding" high school chemistry web site, journal of chemical education, American Chemical society, volume *78*, Number 2, Pages 154.

3- Erdogan ,Halat (2008): A Good Teaching Technique: Web Quests, Journal of Educational Strategies, volume 81, Number 3, Pages 109- 112.

4- Erdogan, HALAT& Murat, PEKER,(2011): The impacts of mathematical representations developed through web quest and spreadsheet activities on the motivation of pre-service elementary school teachers, TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology - April 2011, volume 10 Issue 2, Pages 259-267

5- Evon Ragheb El khateeb(2012): The Impact of Using Web Quests on the Palestinian Seventh Graders' English Reading Comprehension Skills and their Attitudes towards Web Quest , Master, The Islamic University of Gaza.

6- 6- Gaskill, Martonia, Anastasia McNulty, and David W. Brooks (2006): "Learning from Web Quests", Journal of science Education and Technology, Volume 15, Number 2, Pages 133-136.

7- Hassanien, Ahmed (2006): "Using Web Quests to Support Learning with Technology in Higher Education. Journal of Hospitality". Leisure, Sport and Tourism Education, Volume 5, Number 1, Pages 41-49.

8- March, Tom (2004):" The Learning Power of Web Quests", Educational Leadership, Volume 61, Number 4, Pages 42-47, January.
9- Tuan, Lu Trong (2011) Teaching Reading through WebQuest, Journal of Language Teaching and Research. Volume 12, Number 3, Pages 664-673.
10- Wang, Feng& Hannafin, Michael(2008): Integrating Web Quests in Pre service Teacher Education. Educational Media International. Volume 45, Number 1, Pages 59-73.
11- Yousif, Alshumaimeri &Meshail, Almasri (2012) : The effects of using web quests on reading comprehension performance of Saudi EFL students, The Turkish Online Journal of Educational Technology, volume 11 Issue 4, Pages 295-306

The current research aims to identify the effectiveness of web quests in the development of programming skills among students in the third grade prep.

The researcher used the quasi -experimental approach on the grounds that this approach is appropriate to achieve the objectives of the study and answer questions, The study sample consisted of 40 students from the third grade prep students, Omar Bin A1 Khattab School for Basic Education, Amar major village Qaliubiya, were divided Students into two groups (experimental and control) evenly, research of Results into the effectiveness of web quest in the development of programming skills among students in the third grade prep.