

أثر التدريس باستعمال استراتيجيات الرحلات المعرفية Web Quest في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب
الباحث : ليث عبود جاسم ، إشراف : أ. د. عمر مجيد عبد العاني

مستخلص :

هدف البحث تعرف: أثر التدريس باستعمال استراتيجيات الرحلات المعرفية Web Quest في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب وللتحقق من هدف البحث تم صياغة الفرضية الصفرية الآتية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون على وفق استراتيجية الرحلات المعرفية (Quest Web) ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون على وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة الحاسوب لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. وتم تحديد عينة البحث قصدياً، اذ وقع الاختيار على مدرسة متوسطة اليمن للبنين ضمن قاطع الغزالية من المديرية العامة لتربية بغداد/ الكرخ الأولى، وعن طريق السحب العشوائي تم تحديد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة اذ وقع الاختيار على شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية وبلغ عددهم (26) طالب، ومثلت الشعبة (ب) المجموعة الضابطة وبلغ عدد الطلاب فيها (26) طالب. واعتمد الباحث التصميم التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية عشوائية الاختيار ذواتي الاختبار البعدي، وللتحقق من فرضية البحث، تم إعداد (9) خطة تدريسية وبواقع حصتين اسبوعياً لكل مجموعة، وبذلك كانت مدة التجربة متساوية وموحدة لطلاب مجموعتي الدراسة ودرس الباحث طلاب المجموعتين (الضابطة، والتجريبية) بنفسه تأكيداً على الموضوعية في التدريس ولتفادي أثر المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر على دقة نتائج التجربة، وتم إعداد اختبار تحصيلي من (40) فقرة موضوعية بعد استخراج الصدق الظاهري وصعوبة الفقرات وتمييزها وفعاليتها البدائل الخاطئة وثبات التصحيح، تم تحليل البيانات احصائياً باستعمال برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS. وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة أوضحت نتائج التحليل الاحصائي تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في تحصيل مادة الحاسوب وعليه تم رفض الفرضية الصفرية، واعتماد الفرضية البديلة التي تنص على: وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) في تحصيل مادة الحاسوب بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة، ولصالح طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس وفق استراتيجية الرحلات المعرفية (Quest Web) وبناءً على النتائج توصل الباحث الى الاستنتاجات واوصى بعدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية : التدريس ، الرحلات المعرفية Web Quest ، الحاسوب .

The effect of teaching using the Web Quest strategy on the achievement of 2nd-grade intermediate students in computer subject

Abstract :

The aim of the study is identify: The effect of teaching by using Cognitive Trips strategy Quest in Web achievement the students of the second intermediate in the computer subject. To verify the goal of the study, the following null hypothesis was formulated: There is no statistically significant difference at the level (0.05) between the average scores of the experimental group students who study according to the cognitive trips strategy Web Quest And the average scores of the students of the control group who study according to the usual method in the achievement test for computer subject for the students of the second intermediate.

The sample of the study was determined intentionally as the choice was made on the Al-Yamen intermediate school has been chosen within categorical Al-Ghazaliyah from The Directorate general for Education Baghdad_Karkh\1: By the manner of a random lottery determine the experimental group and the control group of the students of the 2nd-grade students The choice was on section (a) to be the experimental group who study the computer subject by cognitive trips strategy Web Quest. Their number was (26) students and section (B) represented the control group who study the computer subject In the usual way and the number of students in it was (26) student.

The researcher adopted the experimental design with two groups control and experimental randomized self-chosen post-test, and to verify the research hypothesis a study was prepared (9) Teaching plans by two lessons per week for each group, and thus the duration of the experiment was equal and uniform for the students of the two study groups

The researcher taught the students of the two groups (control and experimental) by himself in order to emphasize objectivity in teaching and to avoid the impact of extraneous variables that may affect the accuracy of the experiment results.

Achievement test had prepared From (40) objective paragraphs after extracting the apparent sincerity the difficulty of the paragraphs their discrimination the effectiveness of the wrong alternatives, and the stability of the correction.

The data was statistically analyzed using Statistical packages program for the social sciences spss.

After the completion of the experiment the results of the statistical analysis showed superiority students experimental group on students of the control group in the achievement of computer subject Accordingly the null hypothesis was rejected, and the alternative hypothesis was adopted, which states: There is a statistically significant difference at the level (0.05) in achievement of computer subject between average students grades experimental group and average students grades The control group and for the students of The experimental group that studies according to the cognitive trips strategy Quest Web)

according to the results The study concludeel and proposed a number of recommendations and suggestions.

أهمية البحث :

يمكن اعتبار استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي أخذت مكانة مهمة لأنها استراتيجية تربوية قائمة على التعليم المتمركز حول المتعلم، وتعتمد على تقديم مهام وأنشطة تعليمية محددة تساعد المتعلم على القيام بنفسه بعمليات مختلفة من البحث والاكتشاف للمعلومات عبر الويب مستخدماً قدراته الذهنية ومهاراته العقلية العليا ومهارات حل المشكلات لتوظيف تلك المعلومات وليس مجرد الحصول عليها وتستهدف عملية البحث عن المعلومات والوصول إلى حلول لأسئلة ومشكلات حقيقية واقعية من خلال مصادر الكترونية أصيلة حقيقية للمعلومات تعتمد على موجودات على الويب ومنتقاة مسبقاً، فالمتعلم في الرحلات المعرفية عبر الويب هو الذي يبنى معرفته بنفسه بشكل فعال ونشط وبالتالي فهو يتحمل مسؤولية تعلمه (المنهراوي وشعيب، 2015 : 95) ويشير (مطاوع وحسن، 2018) أن هذه الاستراتيجية تعتمد على أسلوب الاستقصاء حيث تأتي معظم أو كل المعلومات التي يستخدمها الطلاب من الشبكة العنكبوتية العالمية، وهو تصميم من أجل الاستثمار الأمثل للوقت، وتكثُر على استخدام المعلومة بدلاً من البحث عنها، وتدعم لاستخدام الطلاب لمستويات التفكير العليا كالتحليل والتركيب والتقييم. (مطاوع وحسن، 2018 : 154)

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى تعرف على أثر التدريس باستعمال استراتيجيات الرحلات المعرفية (Web Quest) في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب

فرضية البحث :

لتحقيق هدف البحث وَضَعْتُ الفرضية الصفرية

الفصل الأول :

التعريف بالبحث

مشكلة البحث

العصر الحالي هو عصر التغير السريع، فالعالم من حولنا يشهد ثورة وتطور ملحوظ في جميع مجالات الحياة المختلفة وخصوصاً المجالات التربوية، مما يتطلب مواكبة هذا التقدم والتطور المتسارع إلا أن الواقع التعليمي الذي نشهده حالياً يعاني الكثير من أوجه القصور في مجال طرائق التدريس. (مجاهد، 2021 : 361)

مشكلة البحث تمحورت حول تدني مستوى طلاب المرحلة المتوسطة ومنهم طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب إضافة إلى القصور الحاصل من قبل المدرسين في استعمالهم لطرائق التدريس الحديثة، أدى ذلك إلى إبقاء المتعلمين في دوامة الحفظ والاسترجاع، مما تسبب في نفورهم من مادة الحاسوب، ويرى الباحث أن التمكن من مادة الحاسوب والإلمام بها وحدها دون الاهتمام بالطرائق التدريسية الحديثة تُشكل عقبة كبيرة أمام تحقيق النتائج التي يطمح المهتمون بمادة الحاسوب إلى تحقيقها لمسايرة التقدم العلمي، حيث أن التقدم في مجالات الحياة مرتبط بمدى التقدم العلمي في مجال التربية والتعليم مما يوجب الاهتمام على طرائق تدريسية تُمكن المتعلم من استشارة الأسئلة في عقله ومساعدته على إيجاد الإجابات لها من خلال تفاعله مع العملية التعليمية بما يدفعه إلى التفكير والإبداع .

وفي ضوء ذلك تبرز مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن السؤال الآتي : «ما أثر التدريس باستعمال استراتيجيات الرحلات المعرفية Web Quest في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب ؟

الآتية:

حدود الكتاب التعليمي الى ما توفره التقنيات الحديثة من وسائل التفاعل والمشاركة والتعاون في لتحصيل الدراسي (العجروش، 2017: 62).

وعرفه الباحث إجرائياً: هي استراتيجية تدريس قائمة على مجموعة من الانشطة التربوية التي يصممها الباحث على موقع الانترنت، ويعتمد على عمليات البحث والاستقصاء المنظمة القائمة عبر مواقع منتقاة في شبكة الانترنت، بغرض مساعدة المتعلمين على البحث عن المعلومات وتنظيمها وتفسيرها حول أي موضوع من موضوعات وحدة البريد الالكتروني للصف الثاني المتوسط.

الفصل الثاني :

جوانب نظرية ودراسات سابقة

أولاً: الجانب النظري لاستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست)

ان الحياة في عصر المعلوماتية لها كثير من المتطلبات التي تفرض على المعلمين والمربين ان يعملوا جاهدين على اكساب الطلبة القدرات والمهارات التي تجعلهم قادرين على تلبية هذه المتطلبات، ويأتي في مقدمة هذه المتطلبات الحصول على المعلومات من عدة مصادر في ظل عصر تتزايد فيه المعرفة، فمن الضروري ان يكون التركيز ليس فقط على تعلم المعارف بل أيضاً الى كيفية الحصول على المعرفة، فعلى مدار العشرين عاما الماضية بدا التربويون البحث عن العديد من الاستراتيجيات والبرامج التي يمكن من خلالها الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية في عملية التدريس والتعلم بل محاولة دمج تلك التكنولوجيا في المحتوى الدراسي المقدم للطلبة وبدأت العديد من الحوارات والمناقشات حول اكثر الطرق فاعلية والتي يمكن من خلالها الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون باستراتيجية الرحلات المعرفية Web Quest وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في تحصيل مادة الحاسوب.

حدود البحث:

تقتصر حدود هذا البحث الحالي على:

1 - الحدود المكانية: طبق هذا البحث على عينة من طلاب الصف الثاني المتوسط في جميع المدارس الصباحية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/ الكرخ الأولى ومن ضمنها متوسطة اليمى للبنين.

2 - الحدود الزمنية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2020-2021) م.

3- الحدود الموضوعية: الفصلان الأخيران (الفصل الثالث الانترنت صفحة 123-103، والفصل الرابع البريد الالكتروني صفحة 147-129) من كتاب مبادئ علم الحاسوب للصف الثاني المتوسط، تأليف لجنة من وزارة التربية، ط1، لسنة 1436 هـ - 2015 م

تحديد المصطلحات

1- التدريس (teaching) عرفه كل من: (الالوسي، 2021): مجموع الإجراءات والنشاطات التعليمية التعليمية المقصودة والمتوفرة من قبل المدرس والتي من خلالها يتم التفاعل بينه وبين الطلبة بغية تسهيل عملية التعلم وتحقيق النمو الشامل والمتكامل للمتعلم الموقوف (الالوسي، 2021 : 12).

2- استراتيجية الرحلات المعرفية عرفها العجروش (2017): هي من استراتيجيات التعلم الحديثة الهادفة الى تغير النهج التقليدي للفعل التربوي والتعليمي وتشجيع الطالب على بناء تعلمه بنفسه متجاوزاً

الأغراض الأكاديمي (الجهني، 2016 : 623) .

ومن التقنيات التكنولوجية الشبكة العنكبوتية بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدراً حافلاً ومضطرباً ومتجداً للمعلومات المرتبطة بالمستحدثات تكنولوجياً التعليم، بالإضافة إلى تنوع أشكال ومصادر هذه المعلومات من مواقع تعليمية متخصصة وقواعد بيانات متجددة وكتب ودوريات الكترونية متنوعة بالإضافة إلى سهولة الحصول على هذه المصادر والتعامل معها وإمكانية توفير التعليم التفاعلي النشط عبر الشبكة العنكبوتية بما يضمن تنمية مهارات التفكير والبحث والحوار المشاركة في حل المشكلات وتعلم إنتاج مواد تعليمية خاصة بالشبكة العنكبوتية مثل المهام المرتبطة بالمشروعات التعليمية القائمة عليها ومن أهم المشروعات والاستراتيجيات الهادفة والموجهة والقائمة على استخدام وتوظيف الشبكة والاستفادة من المعلومات الموجودة عليها ما يسمى باستراتيجية الرحلات المعرفية (الويب كويست) لأن هذه الاستراتيجية تعتمد على تقديم مهام تعليمية محددة تساعد المتعلم على القيام بنفسه بعمليات مختلفة من البحث والاستكشاف للمعلومات عبر الشبكة العنكبوتية واستخدام هذه المعلومات وتوظيفها وليس مجرد الحصول عليها (حماد، 2017 : 173) .

خطوات استراتيجية الرحلات المعرفية

Web Quest

تصمم الرحلات المعرفية " Web Quest من خلال برامج تصميم صفحات الانترنت بحسب قدرات ومهارات المصمم في هذا المجال بل هناك صفحات ويب مفتوحة تستضيف أنشطة الرحلات المعرفية ويمكن التصميم من خلالها وتحتوى الرحلات المعرفية على الصفحات التالية كما ذكرها كل من (قطيط 2015) و (الحلفاوي، 2017) .

أولاً : المقدمة introduction: يتم من خلالها إ التمهيدي للدرس وإعطاء فكرة واضحة حول الموضوع الذي يتم تناوله داخل أداة تحقيقات الويب. ومن خلال المقدمة يتم الإشارة إلى أهداف التعلم وتحفيز الطلاب واثارتهم، وبذلك فإن المقدمة تهدف إلى جعل النشاط مرغوباً ومرحاً للطلاب .

ثانياً : المهام Task: تركز الرحلة المعرفية (web Quest) على المهام، وهي أساس الرحلة المعرفية يتم فيها توضيح المهام المطلوب إنجازها من الطالب في الرحلة المعرفية (web Quest) والتي تمكن الطلبة من تعلم المادة العلمية، كما يتطلب تصميمها تحديد الخطوات التي سيقوم بها الطالب، ليتمكن المعلم من تحديد الأسئلة لمستوى الطلبة، ويمكن وصف المهام المقدمة كالآتي :

- إعادة الصياغة: يتم صياغة المادة بلغة الطالب (retelling) من خلال الإجابة على أسئلة المعلم .
- التجميع : وذلك بالبحث في مصادر المعرفة للتوصل إلى النتائج وجمعها لتعرض على شكل منتج نهائي، سواء كانت نشرات أم لوحات حائط أم نشرها على الانترنت بشكل يظهر إبداع الطالب .
- التحقق: يعتمد الطالب على مهارات التحليل والتركيب والتقويم .

■ مهام الصحفي: يتقمص الطلبة دور الصحفي من جمع معلومات وصياغتها على شكل مقال أو خبر صحفي، يركز الطلبة على دقة المعلومة والحيادية والشفافية

■ التصميم : يقوم الطلبة بتصميم نماذج أو وسائل مثل نماذج مواقع بريد الإلكتروني .

■ الإنتاج الإبداعي : يقوم الطلبة بصياغة الموضوع على شكل قصة أو كتابة أو خاطرة شعرية أو رسم لوحة ■ الحوار والتفاوض: يقوم الطالب بالتعرف على

المهمة وقد تكون تلك المصادر عبر الانترنت او متاحة بالواقع .

خامساً : **التقويم Evaluation** : يجب ان يحوي كل نشاط بحثي على مقياس للتقدير يتم من خلاله تقييم الطالب، مع مراعاة ان تكون معايير التقييم واضحة وعادلة، وكذلك بناء مقاييس تقدير لكل مهمة من المهمات المطلوبة بالنشاط .

سادساً : **الخاتمة Conclusion** : تكمل الخاتمة الوثيقة وتعطي الإحساس بالإغلاق كما انه من خلالها تلخيص التجربة وتشجيع الانعكاسات من قبل الطلاب كما انها قد تتضمن الأسئلة والوصلات التي تشجع الطلاب على استمرار تعلمهم الى ما بعد الدرس.

سابعاً : **صفحة المعلم Teacher Page** : عند النقر عليها فأنها تفتح صفحة جديدة تحتوى على نفس المكونات السابقة بالإضافة الى معايير المقرر الذي يتم تدريسه بالإضافة الى الطلاب، وكذلك وصلة الى صفحة الطلاب التي تحتوى على المكونات السابق شرحها (الحلفاوي، 2017 : 85).

أفكار الطرف الآخر ومحاولته من اجل الوصول الى توافق او اجماع حول بعض القضايا، او المشكلات من اجل حلها، وتكون النتيجة حوار أو نقاش امام جمهور حقيقي او تمثيلي .

■ **الخطابة (الاقناع)**: يقوم الطلبة بعرض المعلومات باستخدام مهارة الاقناع ويقدم عمله كمناظرة او بحث او شريط فيديو وتقديم الأدلة .

■ **المهام التحليلية**: يقوم الطالب بالبحث عن أوجه التشابه والاختلاف بين الأشياء والبحث عن العلاقة بين السبب والنتيجة بين مجموعة من المتغيرات ومناقشتها.

ثالثاً : **الإجراءات (العمليات) Process**: وصف خطوات العمل اثناء الرحلة المعرفية (web Quest) وصفا تفصيليا، بحيث يشمل قواعد العمل واستراتيجيات التدريس والتقويم المتبعة (قطيط، 2015 : 231-230).

رابعاً : **المصادر Resources**: يضم هذا الجزء جميع المصادر التي سيحتاج اليها الطلاب من اجل اكمال



دور المدرس في استراتيجيات الرحلات المعرفية (Web Quest)

يرى الباحث انه من الضروري التأكيد على استخدام التكنولوجيا لا يحل محل دور المدرس في الفصول الدراسية، ونجد في استراتيجيات الرحلات المعرفية (web Quest) التركيز على أهمية دور المدرس الأساسي في ان يكون ميسراً لتعلم الطلبة من خلال توجيههم وارشادهم ومتابعة تنفيذهم للنهام وتقييمهم ومناقشتهم ومن الأدوار التي يقوم بها المدرس عند تصميم استراتيجيات الرحلات المعرفية الخاصة بالمدرس والتي وهي كالآتي :

■ اختيار موضوع الرحلة المعرفية عبر الويب بحكمة، فهناك دروس لا يناسبها استخدام استراتيجيات الرحلات المعرفية .

■ قياس كفاءة الطلبة في القدرة على استخدام الأجهزة الحاسوبية.

■ تحديد المعرفة السابقة ومحتوى فهم المتعلم .

■ تقييم مدى توفر أجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت

■ وضع خطة الاحتياطية للعمل .

■ تحديد أدوار الطلبة. (سمارة، 2013 : 28)

ثانياً : دراسات سابقة ذات صلة

قبل البدء في الحديث عن الدراسات السابقة، يود الباحث أن يبين لا وجود لدراسات سابقة تتضمن المتغيرين (التابع والمستقل) في دراسة واحدة على الصعيد المحلي والعربي، بل يعد هذا البحث الأول عراقياً في توظيف الإنترنت لتعليم مادة الحاسوب، فحاول الباحث استثمار نتائج مجموعة من الباحثين والأكاديميين من طريق دراساتهم المتنوعة (كل متغير على حدة)، ومنهج البحث الذي أتبعوه في التطبيق، والمناطق التعليمية التي طبقت فيها هذه الدراسات، وترتيبها الزمني، فضلاً عن متغيرات الجنس والمرحلة الدراسية، وما زاد هذا النتائج المتباين إلا الخبرة، والاطلاع على كيفية التعامل مع المواد التعليمية المختلفة، والتخطيط لإجراءات البحث؛ ولأجل ذلك وتماشياً مع تطور المخططات، والخرائط، والجدول، والهياكل التنظيمية الجيدة، صمم الباحث جدولاً ضم فيه هذه الدراسات لمراجعة المتغيرين الرحلات المعرفية (Web Quests)، والتحصيل الدراسي، في محاولة لجمع المضامين المهمة في هذه الدراسات بنحو يسهل على القارئ المتابعة والموازنة السريعة، والجدول الآتي يوضح ذلك :

ت	1	2	3	4
اسم الباحث و السنة الدراسة	مسلم 2015	النديم 2017	سمارة 2013	الجهني 2012
عنوان الدراسة	اثر انموذج الرحلات المعرفية في تحصيل مادة الاحياء والتنور التكنولوجي لطلاب الصف الثاني المتوسط	اثر الرحلات المعرفية (web quest) على وفق التعليم الالكتروني في تنمية مهارات التعبير الوظيفي عند طلاب الصف الخامس العلمي	أثر استخدام استراتيجيات الويب كويست (الرحلات المعرفية) في التحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة اللغة الانجليزية	فاعلية استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) في تعلم العلوم على تنمية مهارات عمليات العلم لدى طالبات المرحلة المتوسطة ١.
هدف الدراسة	التعرف الى نموذج الرحلات المعرفية في التحصيل والتنور التكنولوجي لدى الطلاب	التعرف على اثر الرحلات المعرفية على وفق التعليم الالكتروني وتنمية مهارات التعبير الوظيفي	التعرف الى أثر استراتيجيات الرحلات المعرفية في التحصيل المباشر والمؤجل لدى الطالبات	التعرف الى فاعلية استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب وتنمية مهارات عمليات تعلم لدى الطالبات .

ت	1	2	3	4
اسم الباحث و السنة الدراسة	مسلم 2015	النديم 2017	سمارة 2013	الجهني 2012
المادة الدراسية	الاحياء	اللغة العربية	الانجليزية	العلوم
مكان إجراء الدراسة	العراق	العراق	مصر	المملكة العربية السعودية
حجم العينة	110 طالب	88 طالب	40 طالبة	80 طالبة
المرحلة الدراسية	المتوسطة	الاعدادية	الحادي عشر	المتوسطة
نوع العينة	ذكور	ذكور	اناث	إناث
أداة البحث	اختبار تحصيلي ومقياس التنور التكنولوجي	اختباراً تحصيلياً لمهارات التعبير الوظيفي	اختبار تحصيلي، ومادة تعليمية (اسطوانة مدمجة CD)	اختبار تحصيلي لمهارات عمليات العلم
الوسائل الإحصائية	اختبار (ت) للمجموعات المترابطة تحليل التباين أحادي الاتجاه، ومعادلة معيار كوهين لحجم الأثر وفقاً لمعيار ونسبة الكسب المعدل لبلاك	تحليل التباين الثنائي - الانحراف المعياري - المتوسط الحسابي - مربع كاي - الاختبار الثنائي لعينتين مستقلتين - معامل ارتباط بيرسون - معادلة الفا كرونباخ.	الاختبار التائي لعينتين مستقلتين الانحراف المعياري معامل الصعوبة - التمييز - المتوسط الحسابي - معامل بيرسون	الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين مربع كاي (كا ²) - متوسط حسابي - تمييز - كيو در ريتشارد سون (20) - التباين - فعالية البدايل لخاطئة
أهم النتائج	تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق نموذج الرحلات المعرفية ومقياس التنور التكنولوجي على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية .	تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية الرحلات المعرفية على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية .	تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الويب كويست في التحصيل المباشر والمؤجل لصالح المجموعة التجريبية.	تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية.

الفصل الثالث :

منهجية البحث

يتضمن هذا الفصل تحديد منهجية البحث والإجراءات المتبعة في تحديد مجتمع البحث وعينته، فضلاً عن اختيار تصميم البحث، وإجراءات الضبط وبناء أدوات البحث واستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة.

أولاً: منهجية البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي من أجل تحقيق أهداف البحث والتعرف على أثر استراتيجية الرحلات المعرفية الويب كويست في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب. ويعرف المنهج التجريبي بأنه دراسة تشمل استقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات المسؤولة عن تشكيل الظاهرة أو الحدث

أو التأثير فيها بشكل مباشر أو غير مباشر وبذلك للتعرف على اثر ودور كل متغير من هذه المتغيرات (المحمودي، 2019: 68).

ثانياً: التصميم التجريبي للبحث

وفي هذه الدراسة اختار الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، إذ اتخذت الأولى المجموعة التجريبية والضابطة من طلاب الصف الثاني المتوسط

جدول (1) التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	نوع الاختبار
التجريبية	استراتيجية الرحلات المعرفية (Web Quest)	التحصيل	الاختبار التحصيلي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً: مجتمع البحث واختيار عينته:

ويتألف مجتمع البحث الحالي من جميع طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية التابعة للمدرسة العامة لتربية الكرخ الأولى/ بغداد للعام الدراسي (2020-2021) والمكونة من (346) مدرسة ومنها (217) مدرسة متوسطة وثانوية العامة، وقام الباحث باستبعاد مدارس (البنات، المتميزين، المسائية، الغير مشمولة بالحاسوب) ليبقى مجتمع البحث (46) مدرسة متوسطة وثانوية بمعدل (5173) طالباً للصف الثاني متوسط بحسب إحصائية مديرية تربية بغداد/ الكرخ 1. واختار الباحث عينته وهي (متوسطة اليمن للبنين) بصورة قصدية من بين مدارس المديرية العامة لتربية بغداد - الكرخ/ 1، بعد موافقة المديرية على تسهيل مهمة الباحث بتطبيق التجربة فيها - كتاب تسهيل مهمة ملحق (1)

للمبررات الآتية :

1. تعاون إدارة المدرسة والتسهيلات المقدمة لإجراء التجربة .
2. امتلاك المدرسة مختبر لمادة الحاسوب .
3. احتواء المدرسة على شعبتين للصف الثاني المتوسط إذ بلغ عدد الطلاب (56) مما سهل للباحث فرصة التعيين العشوائي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) .

واختار الباحث بالتعيين عشوائياً بطريقة التعيين العشوائي - القرعة البسيطة في (متوسطة اليمن) شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية (الرحلات المعرفية) وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية، وبلغ عدد طلاب الشعبتين (56) موزعات بواقع (27) طالب للمجموعة التجريبية (29) طالب

للمجموعة الضابطة وبذلك يكون المجموع الكلي لعينة البحث (56) طالب بعدها قام الباحث بجمع المعلومات الخاصة بهم لإجراء التكافؤ في بعض المتغيرات الدخيلة علماً ان العينة لا تحتوي على طلاب راسيين كما موضح ذلك في الجدول (2):

جدول (2) عدد أفراد العينة للمجموعتين قبل وبعد الاستبعاد

ت	المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدون	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
١	التجريبية	أ	٢٧	١	٢٦
٢	الضابطة	ب	٢٩	٣	٢٦
المجموع			٥٦	٤	٥٢

رابعاً: التكافؤ بين مجموعتي البحث:

يسعى الباحث التجريبي عند تصميم البحث الى ان تكون المجموعات البحثية متكافئة وذلك لضمان تفسير الفروق بين اداء افرادها الى فروق في المعالجات التجريبية التي يبحث تأثيرها (الحمداني وآخرون، 2005: 145) وقبل الشروع بالتجربة حرص الباحث على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث وحرصاً على سلامة النتائج، وتجنباً لآثار العوامل الدخيلة التي يتوجب ضبطها والحد من اثارها، تبنى الباحث عملية تكافؤ طلاب مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في بعض المتغيرات التي تؤثر في سلامة التجربة لذلك حددت المتغيرات بما يأتي: العمر الزمني محسوباً بالأشهر، ودرجة الامتحان للمعلومات السابقة في مادة الحاسوب، واختبار للذكاء، التحصيل الدراسي للآباء والأمهات) وقد تحقق تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في بداية الكورس (الثاني) في الأسبوع الأول من تطبيق التجربة وفيما يأتي عرضاً تفصيلياً لإجراءات التكافؤ بين مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية:

أ. العمر الزمني للطلاب محسوباً بالأشهر:

تمكن الباحث من حساب أعمار الطلاب (عينة البحث) محسوباً بالأشهر من ولادة الطالب، ولغاية (2021/5/23 م)، حيث تم الحصول على البيانات من البطاقة المدرسية لأفراد المجموعتين بعد ذلك قام الباحث بالقيام بالتحليل احصائياً وباستخدام معادلة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين إذ بلغ المتوسط الحسابي لأعمار المجموعة التجريبية (167,84) شهر، وبلغ المتوسط الحسابي لأعمار المجموعة الضابطة محسوباً بالأشهر (168,26) شهر وعند تطبيق الاختبار التائي لمعرفة دلالة الفروق الاحصائية اتضح ان الفرق ليس بذي دلالة احصائية عند مستوى (0,05)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (0,163) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2,009)، وبدرجة حرية (50) وهذا يدل على ان مجموعتي البحث متكافئتين في العمر الزمني محسوباً بالأشهر، والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) القيمة التائية المحسوبة للفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في العمر الزمني

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	26	168,26	9,301	50	0,163	2,009	غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
التجريبية	26	167,84	9,370				

ب- درجة المعلومات السابقة في مادة الحاسوب :
تم اجراء اختبار للمعلومات السابقة من قبل الباحث لطلاب المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في مادة الحاسوب للعام الدراسي (2020-2021م) وبعد تحليلها إحصائياً، بلغ متوسط درجات افراد المجموعة التجريبية (14,61) درجة، في حين بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة (14,34) درجة وعند استعمال الباحث معادلة الاختبار التائي (t-test) لعيتين مستقلتين تبين أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (0,334) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2,009)، وبدرجة حرية (50) وهذا يدل على ان مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) متكافئتين في هذا المتغير، والجدول الاتي يوضح ذلك:

جدول (4) القيمة التائية المحسوبة والجدولية للفرق بين مجموعتي البحث في درجات المعلومات السابقة

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	26	14,34	3,188	50	0,334	2,009	غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
التجريبية	26	14,61	2,591				

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة:

يقصد بالمتغير الدخيل هو المتغير الذي لا يخضع لسيطرة الباحث مما يؤثر في نتائج التجريبي لذلك يسعى الباحث إلى ضبط اثر هذه المتغيرات (البيسوني، 2013: 137).

ومن هذه المتغيرات:

♦ الاختبار القبلي: هو الأثر الذي يحدث بفعل القياس القبلي على نتائج القياس البعدي مثل الالفة بموقف الاختبار او تذكر بعض الوحدات وبمعنى اخر بانه الاختبار الذي تختبره المجموعتان التجريبية او الضابطة قبل اجراء التجربة (الزبيدي وآخرون، 2019: 96) وقد تمكن الباحث السيطرة على هذا العامل باختبار طلاب المجموعتين بالأداة نفسها وهو بالاختبار التحصيلي ومقياس المرونة المعرفية .

1- العوامل المؤثرة في السلامة الداخلية للتصميم التجريبي:

حرصت الدراسة الحالية على ضبط عدد من المتغيرات لضمان سير التجربة وسلامتها ودقة نتائجها،

يجعل الموقف شبه متصنع، ولا سيما إذا ما حاولت هذه الدراسة الحالية زيادة مستوى الضبط التجريبي حرصاً على زيادة السلامة الداخلية للبحث على حساب السلامة الخارجية، وعندئذ يزداد أثر هذا التفاعل وضوحاً، وخصوصاً إذا شعر أفراد مجموعتي البحث أنهم مراقبون في أثناء التجربة، سوف يندفعون نحو المشاركة في موقف يجعلهم يشعرون بأنه جديد فيما يخصهم، أو غير مألوف لديهم.

♦ أثر الاجراءات التجريبية:

أ. سرية البحث : حرص الباحث بالاتفاق مع ادارة المدرسة ومدرس مادة الحاسوب على عدم اخبار الطلاب بطبيعة الدراسة وعد ابلاغهم بانهم يخضعون للتجربة حتى تكون نتائج التجربة نتائج دقيقة ولا تتأثر بالعوامل الدخيلة من خلال معرفة الطلاب بها.

ب. توزيع الحصص : اتفق الباحث مع إدارة (متوسطة اليمن للبنين) على تنظيم جدول أسبوعي وكان توزيع الحصص الدراسية في مادة الحاسوب حسب تعليمات وزارة التربية بواقع (2) حصة أسبوعياً وكان تدريس الحصص متساوياً لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية)، ودرس الباحث (2) حصة في الاسبوع ولمدة (45) دقيقة لكل مجموعة .

ج. الوسائل التعليمية : كانت الوسائل التعليمية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة متشابهة، مثل، السبورة، والأفلام الملونة، والوسائل التعليمية، المخططات والموضوعات المقرر تدريسها في مادة الحاسوب .

د. مدة التجربة: قام الباحث بتطبيق التجربة الفعلية على مجموعتي البحث لطلاب الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (2020-2021م)، إذ بدأت التجربة يوم الثلاثاء الموافق (25 / 2021 / 5م) وانتهت في يوم الأربعاء الموافق (30 / 6 / 2021م).

♦ ظروف التجربة والحوادث المصاحبة: اثناء سير التجربة تنشأ ظروف طارئة قد تعيق سير التجربة اثناء تطبيقها وهذه الظروف اما ان تكون بيئية او مادية وتكون ذات تأثير في المتغير التابع الى جانب المتغير المستقل، فقد صاحب سير التجربة حدوث جائحة كورونا الا ان الباحث تمكن من الحد من تأثير هذا المتغير عن طريق اتباع شروط الصحة والسلامة الوطنية بالالتزام بالتباعد الاجتماعي بين الطلاب داخل الصف وارتداء الكمامات والقفازات واستخدام المطهرات ولم تظهر أي اصابة بين الطلاب طوال مدة تجربة البحث.

♦ العمليات المتعلقة بالنضج: يقصد بالنضج التغيرات الداخلية في المتعلم والمتمثلة بالنمو العقلي والجسمي والتي تحدث مع مرور الزمن، وتؤدي الى حدوث تغيرات جسمية، أو اجتماعية، أو انفعالية وقد تؤثر هذه التغيرات في أداء أفراد

♦ فروق الاختيار في افراد التجربة: حاول الباحث الحد من التغيرات الدخيلة باختيار مجموعتي البحث عشوائياً وكافئاً إحصائياً بين أفراد العينة.

♦ الانذار التجريبي: ويقصد به انقطاع أو ترك عدد من المفحوصين (طلاب الصف الثاني المتوسط) لأسباب مثل (المرض أو الوفاة أو تغيير مكان السكن) وينتج عن هذه الاسباب اختلاف في نتائج التجربة وقد حدثت بعض الغيابات بصورة ضئيلة طيلة فترة اجراء التجربة بين طلاب مجموعتي التجربة (الضابطة والتجريبية).

2 - العوامل المؤثرة في السلامة الخارجية للتصميم التجريبي:

♦ تفاعل تأثير المتغير المستقل مع تحيزات الاختبار: ان تفاعل الظروف التجريبية مع طبيعة التجربة، قد يؤثر في الإجراءات التجريبية التي يؤديها الباحث على مشاعر مجموعتي البحث، واستجاباتهم على نحو

ثامناً: أداة البحث

يقصد بأداة البحث الوسيلة التي يعتمد عليها الباحث للحصول على المعلومات المطلوبة بهدف اختبار فرضيات البحث وفقاً لما يتطلبه البحث تم أعداد اختباراً للتحصيل الدراسي، حيث قام الباحث بعدة إجراءات منها:

1. بناء الاختبار التحصيلي وإعداده:

وهو الاختبار الذي يقيس مدى استيعاب وفهم الطالب في مجالات المعرفة وتقيس بصورة عامة طرائق التدريس والتعلم بحيث يكون فيها التحصيل هو المتغير التابع الذي يتم دراسته (ويقصد بالاختبار التحصيلي هو الاختبار الذي يتم استخدامه لقياس المعرفة والفهم في مادة دراسية معينة والهدف من الاختبار التحصيلي هو قياس مدى استيعاب المتعلمون للمعارف والمفاهيم المتعلقة بالمادة الدراسية في نهاية مدة تعليمية محددة وكما يعد من ابرز ادوات التقويم التي يستخدمها المعلمون والتي في ضوء نتائجها تتخذ القرارات المناسبة أي بمعنى يتم تقييم المتعلمين ومن ثم تقويمهم .

قام الباحث ببناء اختبار تحصيلي في مادة الحاسوب للصف الثاني المتوسط من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل يتكون من (40) فقرة ملحق (11)،

- صياغة فقرات الاختبار التحصيلي : بعد قيام الباحث بتحديد فقرات الاختبار في كل مستوى للفصول التي ستدرس بالتجربة وهذا الاختبار من نوع الاختيار من متعدد اذ وضعت لكل فقرة أربعة بدائل يمثل احدها الإجابة الصحيحة والثلاثة الباقية بدائل خاطئة، صيغت (40) فقرة اختبارية لغرض قياس مستويات التذكر والاستيعاب والتطبيق وبعدها عرضت على مجموعة من الخبراء والمحكمين في طرائق تدريس الحاسوب والقياس والتقويم، وتم الاتفاق عليها ملحق (11)

2. صدق الاختبار التحصيلي:

يعد الصدق من الخصائص المهمة في مجال المقاييس والاختبارات النفسية ويكون المقياس صادقاً عندما يقيس ما وضع لأجله بصورة جيدة، وان صدق المقياس متعلق بما يقيسه فعلاً ويعرف هذا الصدق بأنه المدى الذي تقيس فيه الأداة الصفة المراد قياسها ويتضمن الآتي:

أ- صدق المحتوى : قيام الباحث بفحص مضمون الاختبار فحصاً دقيقاً وتحديد ما اذا كان يشمل على عينة ممثلة للشيء المراد قياسه على ان يكون الاختبار شاملاً لجميع اجزاء المحتوى ويمثله ويستطيع قياس مدى تحقيق أهداف المحتوى اذ قام الباحث بإعداد الاختبار التحصيلي على وفق جدول المواصفات.

ب- الصدق الظاهري : تكون اداة الاختبار صادقة اذا كان مظهرها يشير الى ذلك من حيث الشكل ومن حيث ارتباطها فقراتها بالسلوك المقاس أو بمعنى اخر تشير إلى الصورة التي يبدو عليها الاختبار مناسباً للغرض الذي وضع من أجله، فإذا كانت فقرات الاختبار مطابقة للسمة التي يقيسها فإنها تكون اكثر صدقاً تأكد الباحث من صدق الظاهري للاختبار، ثم عرضه بصورته الأولية، الذي تضمن (40) فقرة على مجموعة من الخبراء في طرائق تدريس الحاسوب والقياس والتقويم، وبعها قام الباحث بإعادة صياغة بعض الفقرات بناءً على ملاحظاتهم وكانت نسبة اتفاق المحكمين على فقرات الاختبار (80%) وبهذا حافظ الاختبار على فقراته كاملاً واصبح جاهزاً للتطبيق وهي (40)، ملحق (11).

3. تحليل فقرات الاختبار الذي يشمل:

ان التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار هو من المهام الاساس في بناء الاختبار الجيد، وذلك من خلال إعادة صياغة فقرات الاختبار واستبعاد الفقرات غير

على درجات منخفضة والطلاب الذين حصلوا على درجات عالية .

ولحساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار قام الباحث بتطبيق معادلة حساب القوة التمييزية للفقرة ووجد أن قوة تمييز الفقرات الموضوعية تراوحت بين (0,70-0,31)، وبهذا تبين ان جميع الفقرات جيدة ومقبولة كما موضح في الملحق رقم (13) في الملحق .

2- . معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي في مادة الحاسوب : ويقصد بمعامل الصعوبة النسبة المئوية للطلاب الذين اجابوا عن الفقرة الاختبارية إجابة خاطئة من المجموع الكلي للأفراد الذين حالوا الاجابة على تلك الفقرة .

قام الباحث بتطبيق معادلة حساب الصعوبة فقد اظهرت النتائج أنها كانت ضمن المدى المقبول، إذ تتراوح معاملات الصعوبة بين (0.31 - 0.50)، وأن أية فقرة تقع ضمن المدى الذي يتراوح بين (0,20-0,80) فهي فقرة مقبولة ويفضل بالاحتفاظ بها والملحق (13) يوضح معاملات الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي .

3- فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي : ويقصد بفعالية البدائل على أن الفقرة من نوع الاختيار من متعدد تحتوي على عدة بدائل واحد منها فقط تكون هي الإجابة الصحيحة اما البدائل الأخرى تكون إجابات خاطئة فاذا كانت البدائل قريبة من الجواب الصحيح أو كانت إحدى الإجابات الشائعة خاطئة كان البديل قوياً، ويُعد هذا البديل فاعلاً حين يجذب طلاب المجموعة الدنيا أكثر من جذبه لطلاب المجموعة العليا (الهاشمي، 2013: 115)، وهذا يعني أن تكون النتيجة سالبة وبعد التأكد من هذا العامل ظهر أن جميع هذه البدائل قامت بجذب عدداً

الصالحه وقام الباحث باتباع الخطوات الآتية:

قام الباحث باتباع الخطوات الآتية:

أ- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الاولى : لغرض التأكد من فقرات الاختبار التحصيلي والتعليمات الخاصة به وتحديد الوقت اللازم الذي يحتاجه الطالب للإجابة على الاختبار، طبق الباحث الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية أولى بلغت (20) طالب من طلاب الصف الثاني المتوسط في (متوسطة ذو الفقار للبنين) التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/ الكرخ الأولى .

وبعد الاتفاق مع إدارة المدرسة ومدرس مادة الحاسوب على إجراء الاختبار بعد انتهاء الطلاب من دراستهم للفصلين (الأول، والثاني) من كتاب الحاسوب للصف الثاني المتوسط، وقد تم تحديد يوم (الاحد) الموافق: 30/6/2021 م موعداً لأجراء الاختبار التحصيلي، وتم إبلاغ الطلاب جميعهم بموعد الاختبار قبل أسبوع، حيث تم حساب الزمن اللازم للإجابة على الفقرات الخاصة بالاختبار أذ تراوح المدى بين (29 - 34) دقيقة وتم استخراج المتوسط الحسابي للزمن المستغرق لإجابة الطلاب حيث بلغ (31) دقيقة وهو زمن مناسب لأداء الاختبار التحصيلي .

ب- تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية: من أجل التحقق من صلاحية الاختبار وذلك بحساب خصائصه السايكومترية تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية ضمن مجتمع البحث مكونة من (200) طالب من الصف الثاني المتوسط، اختيرت عشوائياً من المدارس التابعة لمديرية تربية بغداد / الكرخ .

1- القوة التمييزية لفقرات الاختبار التحصيلي: قدرة الفقرة الاختبارية على التمييز بين الطلاب ذوي المستويات العليا والطلاب ذوي المستويات الدنيا لكل فقرة من فقرات الاختبار، إن كل فقرة لابد أن تكون لها القدرة على التمييز بين الطلاب الذين حصلوا

المقياس الذي يعطي النتائج نفسها للطلاب اذ قاس الشي نفسه مرات متتالية تحت الظروف نفسها ويحسب معامل الثبات بعدة طرق، اختار الباحث طريقة كودر- ريتشاردسون 20 في حساب الثبات على النحو الآتي :
- طريقة كودر- ريتشاردسون 20 :

لحساب ثبات الاختبار طبق معادلة كودر ريتشاردسون 20 ملحق (15)، وتم الحصول على قيمة معامل كودر ريتشاردسون 20 للدرجة الكلية للاختبار ككل كما موضح في الجدول (14):

الجدول (14) عدد الفقرات ومعامل كودر ريتشاردسون 20

عدد افراد العينة الاستطلاعية	عدد فقرات الاختبار التحصيلي	الثبات باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون 20
200	40	0.93

الباحث على نحو فرضية البحث المتضمنة أثر استخدام الرحلات المعرفية (Web Quests) في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الحاسوب كما يتضمن التفسير العلمي لهذه النتائج أيضاً، وبيان عدد من الاستنتاجات التي بلورها الباحث من أجل طرح عدد من التوصيات والمقترحات فيما يخص البحث، وعلى النحو الآتي :

أولاً : عرض النتائج

التحقق من الفرضية ادناه التي تنص على ما يأتي:
لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة الحاسوب باستراتيجية الرحلات المعرفية (Web Quests)، ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية . وللتحقق من هذه الفرضية

من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا، إذ تم إيجاد فعالية البدائل الخاطئة لكل فقرة من فقرات الاختبار الموضوعي من نوع الاختيار من متعدد حسب معادلة الخاصة بها وتبين أن جميعها سالبة تتراوح بين (-0.111) & (-0.295)، وهذا ما يدل على أنها جذبت العدد الأكبر من مجموعة الفئة الدنيا ولهذا تقرر الإبقاء عليها دون الحاجة إلى حذف فقرة من فقراتها أو استبدالها .

4 - ثبات الاختبار التحصيلي : يقصد بالثبات هو

من الجدول اعلاه اتضح أن معامل الثبات الكلي للمقياس هو (0.93) هو ثبات جيد وقد اشارت بعض الأدبيات في المقاييس النفسية على أن الثبات يكون مقبولاً إذا كان معامل يساوي (0,70) أو أكثر (أبو الديار، 2012 : 37). لذلك لقد تم التحقق صدق وثبات جميع فقرات الاختبار التحصيلي ابقيت عليها جميعاً، واصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على عينة البحث في صيغته النهائية بعد انتهاء تطبيق التجربة.

5. تصحيح الاختبار : قام الباحث بتصحيح اوراق الاختبار التحصيلي إذ اعطى درجة (1) على اعتبار ان الفقرة صحيحة واعطى درجة (0) على اعتبار ان الفقرة خاطئة او متروكة .

الفصل الرابع :

عرض النتائج وتفسيرها

يحتوي هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث، توصل إليها

استخرج الباحث الوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغير التحصيل، ومن ثم استعمل الاختبار التائي (t-test) لعيتين مستقلتين، وكانت النتائج كما مدرجة في الجدول (15) يوضح ذلك .

جدول (15) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية 0.05
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	26	33,9231	4,65552	50	6,189	2,009	دالة
الضابطة	26	22,7038	7,65537				

المعرفة (Web Quests) على طلاب المجموعة الضابطة الذين دُرّسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية، ويعزى هذا التفوق إلى الأمور الآتية :

1- ان طبيعة استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب تعمل على دمج أدوات الانترنت في العملية التعليمية من خلال خطوات منظمة مما أتاح جوا من المتعة والتشويق خلال ابحار الطلاب عبر الويب مما أدى الى زيادة دافعتهم وتحصيلهم الدراسي نحو عمليات البحث والاكتشاف .

2- استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب وفرت بيئة تعاونية تتيح للطلاب فرص التعبير عن أفكارهم وآرائهم للآخرين من خلال أدوات التواصل الاجتماعي حيث اتاحت لهم فرصة تبادل المعلومات بين افراد المجموعة الواحدة وبين المجموعات مع بعضها البعض .

ثالثاً: الاستنتاجات :

على وفق نتائج البحث وتفسيرها، استنتج الباحث ما يأتي :

1. إنَّ التدريس باستعمال استراتيجية الرحلات المعرفية (Web Quests)، جعل الطلاب يتعلمون

ومن خلال الاطلاع على الجدول (15) يلاحظ ان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (33,9231)، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (22,7038)، وبلغ الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية (4,65552) والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة (7,65537) وللتعرف على دلالة الفرق بين المتوسطين، استعمل الباحث الاختبار التائي (T-TEST) لعيتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى دلالة (0,05) أذ أن القيمة التائية المحسوبة والبالغة (6,189) اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (2,009) ودرجة حرية (50) وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسطي مجموعتي البحث في التحصيل، ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية الرحلات المعرفية

ثانياً: تفسير النتائج :

بعد عرض النتائج وتحليلها إحصائياً، أظهرت تلك النتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين دُرّسوا مادة الحاسوب باستعمال طريقة الرحلات

الالكتروني تطبيقات مستحدثة، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة .

5- الحمداني، موفق وعدنان الجادري وعامر القندلجي وعبد الرزاق بني هاني وفريد أبو زينة (2005): مناهج البحث العلمي، جامعة عمان للنشر والتوزيع، عمان .

6- حماد، ابراهيم مصطفى (2017): مساق الاختبارات النفسية، - كلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية

7- سماره، نسرين بسام (2013): أثر استراتيجية الويب كويست (الرحلات المعرفية) في التحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات الصف الحادي عشر في مادة اللغة الإنكليزية، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان

8- الزبيدي، رحيم كاظم و محمد جثير جبر ومهند مهدي عبد (2019): مناهج البحث التربوي، الطبعة الأولى، مكتب الأمير للطباعة والاستنساخ، بغداد، باب المعظم.

9- العجرش، حيدر حاتم فالح (2017): التعلم الالكتروني رؤية معاصرة، الطبعة الأولى، مؤسسة دار الصادق الثقافية، العراق .

10- قطيط، غسان يوسف (2015): تقنيات التعلم والتعليم الحديثة، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان .

11- المحمودي، محمد سرحان علي (2019): مناهج البحث العلمي، الطبعة الثالثة، دار الكتب العالمية، صنعاء، الجمهورية اليمنية

12- مجاهد، فايزة احمد الحسني (2021): مداخل واستراتيجيات وطرائق حديثة في تعليم وتعلم الدراسات، دار التعليم الجامعي، الطبعة الاولى، الاسكندرية، مصر .

13- مطاوع، ضياء الدين محمد عطية وحسن جعفر الخليفة (2016): اتجاهات حديثة في المناهج وتطبيقاتها في عصر المعلوماتية، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض .

ويتفوقون في بتحصيلهم الدراسي بنحو سهل وممتع .

2. شعور الطلاب بممارسة دورهم في عملية التدريس، كما فَعَلَت الطريقة مهاراتهم العليا في التفكير، مراعيةً فروقهم الفردية في التعليم .

رابعاً: التوصيات :

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته، يرفع الباحث توصياته فيما يأتي :

ضرورة الاهتمام بتطبيقات الانترنت بصفة عامة وبالرحلات المعرفية بصفة خاصة لما لها من دور كبير في تحسين عملية التعلم .

خامساً: المقترحات :

شعر الباحث من خلال اجراء الدراسة الحالية بأهمية اجراء دراسات ترتبط بالرحلات المعرفية وتشمل :

1. اجراء دراسة مماثلة قائمة على استراتيجية الرحلات المعرفية في مواد تعليمية اخرى وفي مقررات دراسية اخرى .

2. استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية في تنمية مهارات التفكير التقني والمهارات التكنولوجية.

المصادر

1- الالوسي، اكرم ياسين محمد (2021): التدريس (مفاهيم، أسس، نظريات، نماذج) مطبعة اليسر للنشر والتوزيع، بغداد

2- البسيوني، محمد سويلم (2013): اساسيات البحث العلمي، دار الفكر العربي، مصر.

3- جودة، وجدي شكري (2014):، أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب (Web Quests) في تدريس العلوم على تنمية التنور العلمي لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة، رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الإسلامية - كلية التربية، غزة،

4- الحلفاوي، وليد سالم محمد (2011): التعليم