# فعالية استخدام الرحلات المعرفية (Web quest) عبر الويب على التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم(٢) لطلاب كلية التربية الرياضية

**م. د. محمد فتحي عبد الوهاب حماد**

مدرس بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية
بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات
جامعة بور سعيد

## المقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العصر الراهن نقلة حضارية علمية في شتى المعارف والمعلومات بصفة عامة والتربية الرياضية بصفه خاصة، وذلك بعد ظهور تفشي فيرس كورونا المستجد (COVID 19) والذى فرض على الباحثين والعلماء إلى النظر للتعليم الالكترونى واستخدام تكنولوجيا التعليم والتعلم واستحداث وسائل تكنولوجية حديثة لمجابه هذا التطور المتسارع ونتيجة لما نادى به التربويون من الاستفادة من المُستحدثات التكنولوجية في تنمية الطالب من ناحية قدراته التحصيلية والفكرية.

كما أن البحوث التربوية خلال العقود الماضية شهدت تحولاً في رؤية كل من التعليم والتعلم، ويرجع ذلك إلي التحول في التركيز علي ما يدور في عقل الطالب من معرفة مُسبقة والقدرة العقلية وكيفية معالجة المعلومات، وأساليب التفكير وهذا ما يُسمي بالتعلم الحقيقي بدلاً من البيئة الخارجية التي تؤثر في التعلم من مُعلم ومنهج ومُخرجات التعليم الاخرى.
(الويشي، ٢٠١٣، صفحة ١٢٩)

كما تعمل الاستراتيجيات الحديثة في التدريس على دمج التكنولوجيا بالمنهج الدراسي وتُساعد على تنمية مهارات التفكير العليا للطلاب والجمع بين التخطيط التربوي المُحكم والاستعمال العقلاني للحاسب الآلي وهي الرحلات المعرفية عبر الويب، كما أنها تتبع نظريتي (بياجية والبنائية) التي يتغير فيها هدف التربية من نقل المعرفة عن طريق إعادة بنائها من الداخل وليس استقبالها من الخارج، وتساهم في عملية النمو العقلي للطالب، وبناء الخبرة القائمة على النشاط، وهنا يأتي دور التعلم المبنى على شبكة المعلومات الدولية في تطبيق مبادئ النظرية البنائية لما يتمتع به من خصائص تتفق مع تلك المبادئ
(عبد العاطي، ٢٠٠٦، صفحة ١٨)

وتهدف الرحلات المعرفية إلى الوصول المباشر للمعلومات بأقل جهد ممكن، وهذه الطريقة تعمل على تحويل عملية التعلم إلى عملية مُمتعة وتجعل الطلاب أكثر مُشاركة حيث تعتمد على الاستقصاء والتساؤل والبحث والاكتشاف، كما تهدف إلى تنمية القدرات الذهنية المختلفة لدى الطلاب وتعتمد جزئياً أو كلياً على المصادر الإلكترونية الموجودة على الويب والمنتقاة مسبقاً مع إمكانية دمج مجموعة أخرى من المصادر كالمجلات والكتب والأقراص المُدمجة وأي مصادر أخرى للمعرفة.
(خميس، ٢٠١٦، صفحة ١٥٢)

وبالنظر إلى واقع تدريس التربية الرياضية نلاحظ أنه لا زال يُعاني من التركيز على الجانب المعرفي في تدريس المعلومات التي تعتمد على الحفظ والتلقين دون الاستفادة من الإمكانات العقلية للطلاب في توظيف تلك المعرفة، فوجدت الدراسات الحديثة أنه لابد من وجود أساليب تدريس حديثة تُناسب عصر المعرفة الحالي وتُسهم في رفع كفاءة الطلاب للإرتقاء بالمستوى التعليمى لديهم.

وتكمن مشكلة هذا البحث من خلال نتائج العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الرحلات المعرفية عبر الويب كدراسة (حمزة، بهيج، ٢٠١٥)، (الجهيني، ٢٠١٦)، (عبد الخالق، ٢٠١٨)، (الخولي، ٢٠١٨)، (المرسي، ٢٠٢٠) والتي أكدت على فعالية الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس مواد دراسية مختلفة لما تحتويه من أنشطة عقلية مختلفة مع الارتباط بالعالم الخارجي والتطورات الراهنة والتى يمر بها العالم من حولنا والتسارع للعلم والمعرفة.

وبالبحث والإطلاع على الدراسات السابقة تبين لدى الباحث قلة استخدام الرحلات المعرفية (Web quest) عبر الويب في مجال التربية الرياضية بصفة عامة والتي تُعد نموذجاً يجمع بين التخطيط التربوي المُحكم والاستعمال الصحيح للحاسب الآلي وتكنولوجيا التعليم، وذلك للارتقاء بمستوى الطلاب والتغلب على الصعوبات التي تواجههم في التعليم المتبع، كدراسة مُقرر تكنولوجيا التعليم (٢) وبإستخدام استراتجية تعليمية حديثة تُساعدهم على التعلم وفق رغباتهم دون التقيد بالبُعد المكاني للمؤسسة التعليمية وسعياً من الباحث في محاولة للإستفادة من الإمكانات التي تُنميها تكنولوجيا التعليم في مواجهة الكثير من التحديات في المجال التعليمي بوجه عام وفي مجال تكنولوجيا تعليم التربية الرياضة بوجه خاص، الامر الذى دفع الباحث إلى محاولة التعرف

على فعالية استخدام الرحلات المعرفية (Web quest) عبر الويب على التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) لطلاب شعبة الرياضة المدرسية المستوى الرابع بكلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد.

## هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام الرحلات المعرفية (Web quest) عبر الويب على التحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم(٢) لطلاب كلية التربية الرياضية.

## فرضيات البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم(٢) لطلاب كلية التربية الرياضية ولصالح القياس البعدي.
٢- قيم المؤشرات الحسابية (مقدار حجم التأثير) ونسبة الكسب البسيطة للمجموعة التجريبية في القياس القبلى والبعدي في التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم(٢) لطلاب كلية التربية الرياضية ولصالح القياس البعدى.

## مصطلحات البحث:

- **الرحلات المعرفية Web Quest عبر الويب:**

تُعرف الرحلات المعرفية بأنها "إحدى طرائق التدريس التي يستخدمها المُعلم، ومن خلالها يؤدي الطلاب الأنشطة القائمة على البحث والاستقصاء بتنظيم المعارف التي يحصلون عليها من شبكة المعلومات الدولية، ومن خلال التفاعل مع الأخرين يُمكنهم التفكير في الموضوع قيد البحث بشكل ناقد مما يؤدي إلى نمو المهارات الذهنية لديهم ويُعزز القدرة على إدارة المعلومات وتطوير مهارات البحث، وأيضاً يُشجع على التفكير والتحليل النقدي.

(Dogru, 2012, p. 95) ، (Mirallas, 2013, pp. 344- 357)

- **التحصيل المعرفي:**

يُعرف التحصيل المعرفى بأنه "تزايد فى فاعلية التعلم عندما يُستثار نصفي المُخ معاً، أى عندما تُعرض المعلومات على الطلاب سمعياً وبصرياً فإن كلاً من نصفي المُخ يقوم بُمعالجة تلك المعلومات بشكل مُتزامن، مما يجعل الطالب أكثر تخيلاً وإنتاجاً للمفاهيم ويُنشط الطالب ويجعله يُشارك ويعمل ويُفكر بفعالية، أي أنها تعتمد على كل من الذاكرة اللفظية والبصرية معاً وبمُعالجة المُخ لتلك المعلومات ترفع كفاءة التعلم وتُقوي ذاكرة الطالب وتُزيد من القدرة العامة للأداء"

(Buzan, 2006, p. 32)

## ثانياً :الدراسات السابقة:

في حدود البحث الحالي قام الباحث بمسح للدراسات السابقة في العديد من المصادر والمُتمثلة في رسائل الماجستير والدكتوراه والمجلات العلمية والدوريات، وقد تم تناول تلك الدراسات من حيث (العنوان، الهدف، المنهج، العينة، أهم النتائج)، وقام الباحث بترتيب هذه الدراسات ترتيباً تصاعدياً من حيث تاريخ إجرائها من القديم إلي الحديث على النحو التالي:

أولاً: الدراسات السابقة باللغة العربية:

١- فى بحث استهدف التعرف على آثر استراتيجية الرحلات المعرفية على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المُباشر المؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية، واستخدمت المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو المجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وبلغ عدد العينة (١٠٠) طالبة بالمرحلة الإعدادية، وكانت أهم النتائج سمحت الرحلات المعرفية عبر الويب للطالبات بإجراء الأنشطة والتجارب التي جعلتهُن يعتمدن على أنفُسهن في استخلاص وبناء المعنى، مما ساهمت في الوصول بوعيهن إلى مستوى عالٍ من الفهم ونمو المهارات المعرفية (حمزة، بهيج، ٢٠١٥).
٢- فى بحث استهدف التعرف على فاعلية استراتيجية مُقترحة للرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات تصميم المواقع الإكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وبلغ عدد العينة (٦١) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وللاختبار الأدائي الخاص بمهارات تصميم المواقع الإلكترونية لصالح القياس التطبيق البعدي (عبد الخالق، ٢٠١٨).
٣- فى بحث استهدف التعرف على تأثير استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على التحصيل المعرفي وبعض المهارات التدريسية لطلبة كلية التربية الرياضية ببورسعيد واستخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم ذو المجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وذلك بإستخدام القياس القبلي والبعدي وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طُلاب المستوى

الثاني بكلية التربية الرياضية (بنين- بنات) ببورسعيد، والبالغ عددهم (٤٠) طالب وطالبة، وأظهرت النتائج أن البرنامج التعليمي المقترح له تأثير إيجابي على التحصيل المعرفي وتحسن في مستوى أداء المهارات التدريسية قيد البحث (الإعداد والتخطيط لدرس التربية الرياضية – عرض وتنفيذ درس التربية الرياضية – تقويم درس التربية الرياضية)
(السيد، ٢٠٢٠)

## ثانياً: الدراسات السابقة باللغة الإنجليزية:

١- فى بحث استهدف التعرف على فاعلية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، واستخدمت المنهج التجريبي بالتصميم ذو المجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وبلغ عدد العينة (٣٥) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم، وكانت أهم النتائج ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب المجموعة التجريبية بعد دراسة المُقرر من خلال موقع الرحلة المعرفية عبر الويب.
(Michael & Fang, 2009)

٢- فى بحث استهدف التعرف على مُقارنة تأثير التعلم باستخدام أنشطة الويب كويست مع تأثير أنشطة تعليمية تقليدية على دوافع المُعلمين قبل الخدمة، واستخدمت المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو المجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وبلغ عدد العينة (٧٠) مُعلماً قبل الخدمة للمدارس الابتدائية، وكانت أهم النتائج أنشطة الويب كويست كان لها تأثير إيجابي على تحفيز المُعلمين قبل الخدمة في القيام بأنشطة مُتنوعة في (Halat& Peker, 2011)

## ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة:

تُلقي الدراسات السابقة الضوء على كثير من المعالم التي تُفيد البحث الحالي فيما يتصل بتحديد عينة البحث والمنهج المستخدم، وقد بلغ عدد الدراسات السابقة (٣) دراسات عربية و(٢) دراسة أجنبية والتي تم إجرائها في الفترة الزمنية من عام (٢٠٠٩م) وحتى عام (٢٠٢٠م)، وتهدف معظم هذه الدراسات إلى استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب لتحسين التحصيل المعرفي وذلك بما يتناسب مع طبيعة أهداف تلك الدراسات، وأُستخدمت المنهج التجريبي كمنهجاً علمياً بينما إختلفت نوعية التصميم التجريبي المستخدم في البحث بإستخدام مجموعة أو أكثر، ونظراً لطبيعة البحث الحالي، واتفقت غالبية الدراسات السابقة على أن يكون إختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية وتراوحت عدد العينة من (٣٥ إلى ١٠٠)، وتوصلت هذه الدراسات الى أن الرحلات المعرفية أثرت بشكل ايجابى وملحوظ فى التحصيل المعرفى لعينات البحث المطبقة عليها.

## أوجه الإستفادة من الدراسات السابقة:

- تحديد هدف وفرضيات البحث والإستفادة من الدراسات السابقة في تصميم الرحلات المعرفية.
- تحديد مُتغيرات البحث وإجراءات التطبيق سواء من النواحي الفنية أو التطبيقية.
- اختيار المنهج والعينة المُناسبة للبحث والتعرف على أفضل الاختبارات التحصيلية وكيفية أداء أدائها.
- تحديد الاسلوب الإحصائي المُناسب لطبيعة إجراءات البحث.
- دراسة نتائج الدراسات السابقة ساعدت الباحث في تفسير ومناقشة نتائج هذا البحث.

- **منهج البحث:** استخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة ذات القياس القبلى البعدى لمناسبته مع طبيعة البحث.

- **مجتمع البحث:** إشتمل مجتمع البحث على (٤٨) طالب وطالبة (كل المسجلين في مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) فى هذا العام الجامعى) ومن طلاب المستوى الرابع شعبة الرياضة المدرسية بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات ببورسعيد.

- **عينة البحث الاساسية:** وبلغت عينة البحث الاساسية على (٣٠) طالب وطالبة، من طلاب المستوى الرابع شعبة الرياضة المدرسية في مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات ببورسعيد وقد اختيرت العينة الأساسية (المجموعة التجريبية) بالطريقة العمدية وهذا ما يتفق مع الدراسة.

- **العينة الإستطلاعية:** تم إختيار عينة البحث الاستطلاعية بالطريقة العشوائية من نفس مجتمع البحث والبالغ عددها (١٥) طالب وطالبة كمجموعة غير مميزة، وعدد (١٥) طالب وطالبة كمجموعة مميزة ممن سبق لهم تدريس المقرر واجتيازه من قبل ومن خارج المجتمع، وذلك لاجراء المعاملات العلمية لاختبار مستوى التحصيل المعرفى، وللتأكد من مناسبة الرحلة المعرفية عبر الويب لعينة البحث الحالية.
- **العينة المستبعدة:** تم استبعاد عدد (٣) طلاب لم يستطيع الباحث التوصل لهم وذلك لعدم حضورهم فى بداية التطبيق.

## أدوات ووسائل جمع البيانات:

**- اختبار الذكاء لفيليب كارتر وكين راسل (٢٠١٠م) ملحق (١)**

وهو من الاختبارات الخاصة بقياس (القدرات العقلية) الذكاء لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعى ويتكون من (٤٠) سؤال تتدرج فى الصعوبة وتتضمن عينات مختلفة من الوظائف الذهنية أهمها:

- القدرة على تركيز الانتباه الذى يتمثل فى تنفيذ عدد من التعليمات دفعة واحدة.
- الاستعداد اللفظى ويتمثل فى التعامل بالألفاظ فى أسئلة التعبير والمترادفات.
- الاستدلال العددى ويتمثل فى حل سلاسل الأعداد وأسئلة التفكير الحسابي.
- الاستدلال اللفظى ويتمثل فى الأحكام المنطقية والمتناسبات اللفظية والقدرة على إدراك العلاقات

(كارتر، راسل، ٢٠١٠، الصفحات ١٩٥- ٢٠٦)

## تجانس عينة البحث:

تم إجراء التجانس على عينة البحث الأساسية للمجموعة التجريبية والبالغ عددهم (٣٠) طالب وطالبة من طُلاب المستوى الرابع شعبة الرياضة المدرسية بالكلية يوم الاحد الموافق ٢٠٢٠/٢/١٦م في الآتي:

### أ- حساب درجة الذكاء عن طريق اختبار الذكاء لفليب راسل (٢٠١٠م).

**جدول (١)**
**معامل الالتواء للمجموعة التجريبية في درجة اختبار الذكاء**

**ن =٣٠**

| م | الإحصاء / الاختبار | وحدة القياس | المجموعة التجريبية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | س- | ±ع | الوسيط | معامل الالتواء |
| ١ | الذكاء | درجة | ٣١.١٦٧ | ٢.٠١٩ | ٣١.٠٠٠ | ٠.٢٤٢ |

**الخطأ المعياري لمعامل الالتواء= (٠.٤٢٧)**

يتضح من جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء للمجموعة التجريبية في درجة اختبار الذكاء قد انحصرت ما بين (±٣) حيث بلغت (٠.٢٤٢)، بخطأ معياري بلغ (٠.٤٢٧)، مما يدل على تجانس المجموعة التجريبية قيد البحث في هذا الاختبار.

### ب-مستوى التحصيل المعرفي لدى الطُلاب في مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) قيد البحث.

**جدول (٢)**
**معامل الالتواء للمجموعة التجريبية في درجة اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢)**

**ن =٣٠**

| م | الإحصاء / الاختبار | وحدة القياس | المجموعة التجريبية | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | س- | ±ع | الوسيط | معامل الالتواء |
| ١ | التحصيل المعرفى | درجة | ٢.٤٣٣ | ١.٢٥١ | ٢.٠٠٠ | ٠.١٠٥ |

**الخطأ المعياري لمعامل الالتواء= (٠.٣٧٤)**

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معامل الالتواء للمجموعة التجريبية في درجة اختبار التحصيل المعرفى قد انحصرت ما بين (±٣) حيث بلغت (٠.١٠٥)، بخطأ معياري بلغ (٠.٣٧٤)، مما يدل على تجانس المجموعة التجريبية قيد البحث في هذا الاختبار.

- المقابلة الشخصية: قام الباحث باستطلاع آراء الخبراء بهدف التعرف على مدى مناسبة البرنامج التعليمى المقترح وتحديد عدد ودقة صياغة اختبار التحصيل المعرفى قيد البحث. ملحق(٣)
- اختبار مستوى التحصيل المعرفي: قام الباحث بتصميم اختبار مستوى التحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) لقياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث، على (Googol Form) وذلك وفق التالى:

١- تحديد الهدف من اختبار مستوى التحصيل المعرفى: في ضوء هدف البحث تم تحديد الهدف العام لختبار مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث في المعلومات المعرفية والتى يتضمنها مُقرر تكنولوجيا التعليم (٢) فى التربية الرياضية، وذلك وفق توصيف المقرر بالكلية. ملحق (٢)

٢- إعداد محاور اختبار مستوى التحصيل المعرفى: تم اعداد محاور الاختبار بناء على توصيف المقرر المتواجد بوحدة الجودة في ضوء الهدف العام المراد قياسه للاختبار وكذلك المحتوى التعليمي لمُقرر تكنولوجيا التعليم (٢) فى التربية الرياضية.

٣- إعداد وصياغة عبارات اختبار مستوى التحصيل المعرفى: بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت أساليب التقويم والاختبارات الموضوعية للتعرف على عملية بناء الاختبار الجيد، وقد جاءت أسئلة الاختبار من نوع (الصواب والخطأ، الاختيار من مُتعدد) وهذا النمط من الأسئلة يمتاز بموضوعيتها وعدم تأثرها بذاتية المُصحح كما تمتاز بسهولة تصحيحها، وكذلك ارتفاع معامل صدقها وثباتها مُقارنة بأنواع الأسئلة الأخرى، وتم صياغة عبارات الاختبار في صورته الأولية قبل عرضها على السادة الخبراء في مجال طرق تدريس التربية الرياضية وتكنولوجيا التعليم وعددهم (٥) خبراء، واشتمل الاختبار على عدد (٧٨)عبارة، مُقسمة على (٤) محاور، وقد راعى الباحث عند صياغة عبارات الاختبار بأن تكون كل عبارة واضحة غير قابلة للتضاد، وأن تتميز العبارة بالشمول والبساطة، والابتعاد عن العبارات الصعبة الغامضة وفيما يلى توضيح المحاور الرئيسية للاختبار: (التعليم عن بعد، الرسوم المتحركة، الرحلات المعرفية، الكتاب الالكترونى).

٤- بناء اختبار مستوى التحصيل المعرفى: تم بناء الإختبار في صورته الأولية بحيث تكون العبارات مُتضمنة لأكبر قدر من المعلومات في المحاور قيد البحث والتي تضمنتها الرحلة المعرفية عبر الويب وعددها (٧٨) عبارة تم عرضها في صورتها الأولية على عدد(٥) خبراء في مجال المناهج وطرق التدريس التربية الرياضية وتكنولوجيا التعليم لاختيار العبارات المناسبة للاختبار، وتحديد الدقة العلمية واللغوية لعبارات الإختبار فى شكل أسئلة، وشمولية الإختبار للمعلومات التي تتضمنها الرحلة المعرفية عبر الويب، وإبداء أي ملاحظات أو مقترحات.

٥- الصورة النهائية لاختبار مستوى التحصيل المعرفى: بعد أن تم عرض الصورة الأولية لاختبار التحصيل المعرفي لمُقرر تكنولوجيا التعليم (٢) على الخبراء وذلك من خلال تصميم الاختبار عبر تطبيق (Googol Form) حيث قام الخبراء بحذف عدد (١٨) عبارة من إجمالي الإختبار بحيث أصبح إجمالي عدد العبارات داخل الاختبار (٦٠) عبارة، بواقع نصف درجة لكل عبارة بحيث يكون إجمالى درجة الاختبار(٣٠) درجة وذلك تبعاً للائحة الداخلية للكلية فى هذا المقرر ملحق (٤).

٦- حساب المعاملات العلمية لاختبار مستوى التحصيل المعرفي: قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/٢/٩م على مجموعة استطلاعية قوامها (١٥) طالب وطالبة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات اختبار مستوى التحصيل المعرفي.

- صدق اختبار التحصيل المعرفى: حيث استدل الباحث بقيمة (ت) المحسوبة بين مجموعتين واحدة مميزة والأخرى غير مميزة في اختبار التحصيل المعرفى لإيجاد قيمة الصدق بدلالة تلك القيمة وفقا لما أشار اليه (Jaccard, 1983, pp. 178, 331) حيث يري انه يمكن التوصل لقيمة الصدق بدلالة قيمة (ت) المحسوبة عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لايتا٢ ($\sqrt{ETA^2}$) وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/٢/٩م وجدول (٣) يوضح ذلك:

**جدول (٣)**
**قيمة معامل الصدق لاختبار التحصيل المعرفى**
**لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) قيد البحث**

**ن١=ن٢=١٥**

| م | الإحصاء / الاختبار | المجموعة المميزة | | المجموعة غير المميزة | | الفرق بين المتوسطين | قيمة ت المحسوبة | قيمة الصدق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | | |
| ١ | التحصيل المعرفى | ٢٠.١٣٣ | ٧٢.٩٩ | ٢.٢٠٠ | ١.٠٨٢ | ١٧.٩٣٣ | ١٩.٩٩٥ | ٠.٩٨٠ |

**قيمة (ت) الجدولية = (٢.٠٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)**

يتضح من جدول (٣) أن اختبار التحصيل المعرفى قيد البحث يتمتع بقيمة عالية لمعامل الصدق حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٩.٩٩٥)، وتلك القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٠٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، مما يدل على ان هذا تلك الاختبار صادق فيما وضع من أجله، وبلغت قيمة معامل الصدق بدلالة اختبار (ت) (٠.٩٨٠).

- معامل ثبات اختبار مستوى التحصيل المعرفى: قام الباحث بإيجاد معامل الثبات لاختبار مستوى التحصيل المعرفي باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Retest، حيث تم تطبيق اختبار مستوى التحصيل المعرفي على (١٥) طالب وطالبة من مجتمع البحث وتم إعادة التطبيق بفارق زمني مدته أسبوع، وفقا لما أشار اليه (حسانين، ٢٠٠١) إلى أنه يمكن ايجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مضى أسبوع من التطبيق الأول في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/٢/٩م إلى يوم الأحد الموافق٢٠٢٠/٢/١٦م عن طريق استخدام (Googol Form) وجدول (٤) يوضح ذلك:

**جدول (٤)**

**معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) قيد البحث**

**ن١= ن٢=١٥**

| م | الإحصاء / الاختبار | التطبيق الأول | | التطبيق الثانى | | الفرق بين المتوسطين | قيمة ر المحسوبة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | |
| ١ | التحصيل المعرفى | ٢٠.٠٠٠ | ٢.٣٦٠ | ١٦.٨٠٠ | ١.٣٧٣ | ٣.٢٠٠ | ٠.٨١٥ |

**قيمة (ر) الجدولية = (٠.٣٦١) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)**

يتضح من جدول (٤) أن قيمة معامل الارتباط الدالة على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفى قيد البحث قد بلغ (٠.٨١٥) وهي أكبر من قيمة (ر)الجدولية البالغة (٠.٣٦١) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على ثبات هذا الاختبار.

٧- تحديد زمن اختبار مستوى التحصيل المعرفى: قام الباحث بتحديد زمن الاختبار المناسب للإجابة على الاختبار في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه كل الطلاب في الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، وذلك بالاستعانة بالمعادلة الآتية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{(الزمن الذي استغرقه أول طالب + الزمن الذي استغرقه أخر طالب)}}{٢}$$

٨- تحديد درجة اختبار مستوى التحصيل المعرفى: تم تحديد نصف درجة لكل سؤال يجيب عنه الطالب إجابة صحيحة، وصفر لكل سؤال يجيب عنه الطالب إجابة خاطئة، وعلى ذلك فإن الدرجة الكلية للاختبار نصف عدد أسئلة الاختبار وبذلك يكون مجموع درجات الاختبار (٣٠ درجة) وهى درجات الطلاب طبقا للائحة الداخلية لنظام الساعات المعتمدة بالكلية فى المقرر.

## أ- خطوات بناء البرنامج التعليمي المُقترح بتصميم الرحلات المعرفية عبر الويب:

تم الاستعانة بتوصيف مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) المُعتمد من وحدة ضمان الجودة والاعتماد بالكلية، ثم مراجعة العديد من نماذج تصميم استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، والاستعانة ببعض الدراسات والتي من أهمها دراسة كل من (أبو مغنم، أبو درب، ٢٠١٢)، (عبد المنعم، ٢٠١٥)، (الخولي، ٢٠١٨)، (السيد، ٢٠٢٠) وفيما يلي عرض تفصيلي للإجراءات التي تم اتباعها لتصميم الرحلة المعرفية (قيد البحث):

١. الخطوة الأولي: اختيار موضوع البحث وهو مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) وتحديد أهدافه ليتم تدريسه وفقاً لاستراتيجية الرحلات العرفية عبر الويب، ثم تحديد مصادر الحصول على المادة العلمية وهنا استطاع الباحث عبر شبكة المعلومات الدولية بتحديد وجمع المصادر المرتبطة بالمحتوى التعليمي، حيث تم جميع الروابط التي تحقق أهداف الرحلة المعرفية والتأكد من محتواها وأنها جميعاً تعمل وذات صلة مباشرة بموضوع البحث.
٢. الخطوة الثانية: وهي تصميم المهام التي تساعد الطلاب إلى أعلى مستوى للتفكير، حيث تم تقديم المحتوى التعليمي مُقسماً إلى أجزاء كل جزء يمثل مهمة على الطالب الوصول إليها أثناء رحلته المعرفية عبر الويب.

٣. الخطوة الثالثة: إنشاء صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي (الفيس بوك- الواتس اب) على الرحلة المعرفية، وذلك لاهتمام جميع الطلاب بمواقع التواصل الإجتماعي وإنجذابهم للتفاعل مع البعض ومع الباحث من خلاله.

٤. الخطوة الرابعة: تطوير طرق التقييم لقياس أداء الطالب، وقد قام الباحث بإعداد اختبار لتقييم أداء الطلاب في الرحلة المعرفية عبر الويب، وتم إلحاق الاختبار بالرحلة المعرفية عبر الويب.

٥. الخطوة الخامسة: في البداية تم التأكد من أن كافة أجهزة الحاسب الآلي الموجودة لدى كل طالب بحيث تعمل بكفاءة وبها شبكة الانترنت من خلال السؤال لكل طالب عن إمكانيات الأجهزة لديهم وعمل مرحلة تجريبية من خلال ارسال الرابط والتاكد من التفاعل مع المعلم، حيث تم تحديد الإجراءات التي يتبعها الطلاب أثناء قيامهم بالرحلة المعرفية عبر الويب حيث راعى أن تكون الإجراءات متصلة بالمهمة التي يقوم الطلاب بإنجازها.

٦. الخطوة السادسة: إعداد صفحة المعلم، وهي صفحة منفصلة يتم إدراجها في نهاية الرحلة المعرفية بهدف التعريف بالرحلة المعرفية عبر الويب، والتواصل مع كل طالب على حدا.

## ب- عناصر الرحلة المعرفية عبر الويب:

١. المقدمة: يتم فيها شرح الفكرة العامة للرحلة المعرفية عبر الويب، ثم توضيح محاضرة تكنولوجيا التعليم (٢) تمهيداً له مع توضيح مشتملات المحاضرة بطريقة مشوقة وجذابة لإثارة دافعية الطلاب نحو التعلم، وكذلك وضع الطلاب في تصور مسبق حول موضوع المحاضرة.

٢. المهام: وفيها يتم عرض الأهداف التعليمية الواجب تحقيقها في الرحلة المعرفية لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) وصياغة تلك الأهداف بصورة إجرائية سلوكية، ثم عرض هذه المهام المطلوب إنجازها أثناء الرحلة المعرفية على الطلاب وتذكيرهم بأن إنجازها سوف يمكنهم من تعلم المقرر، ويجب أن تكون تلك المهام قابلة للتنفيذ ومثيرة لإهتمام الطلاب.

٣. العمليات: وفيها يتبين لدى الطلاب أسلوب العمل المتبع في تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) ومتابعة سير العمل وتقديم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة والعمل على تشجيع الطلاب في حال سير الرحلة كما هو مخطط لها.

٤. المصادر: يُحدد الباحث المواقع ذات الصلة الوثيقة بمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) وأنشطته بحيث تكون مواقع موثوقة وتتناول موضوعات المقرر بصورة مقننة، ولابد من على تنوع مصادر المعلومات التي يقوم الطالب بزيارتها لإتمام عملية تعلم المقرر وأيضاً إيجاد حلول للأسئلة المحددة لكل نشاط.

٥. التقويم: ويُعتبر معيار لنتيجة التدريس والاستنتاجات المكتسبة عن مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) من قبل الطلاب، وفيه يتم توضيح عملية التقييم بشكل جيد للطلاب قبل بداية شرح المقرر داخل الرحلة المعرفية ويُنتج عن ذلك زيادة دافعية الطلاب نحو تعلم المقرر قبل البدء بالرحلة في جميع محاور التقييم (ممتاز، جيد جداً، جيد، مقبول، ضعيف).

٦. الخاتمة: وفيها ينتهى الطالب من العمل بالرحلة المعرفية يتم عرض ملخص لأهم النقاط التي تم التعرف عليها من خلال الرحلة المعرفية عبر الويب في مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) وكذلك تذكير الطلاب بالمهام التي كُلفوا بها وتشجيعهم على الاستمرار في الحصول على المعرفة.

٧. صفحة المعلم: هي صفحة منفصلة تم إدراجها في نهاية الرحلة المعرفية عبر الويب لتكون بديل للطرق المتبعة التي يتم استخدامها في عملية التعليم والتعلم، ويوضح ملحق (٦) نموذج من سيناريو الرحلات المعرفية عبر الويب.

- **نموذج لوحدة تعليمية للمجموعة التجريبية:**

## جدول (٤)
## نموذج لوحدة تعليمية للمجموعة التجريبية

**الوحدة التعليمية : الثانية** **التاريخ : ٢٠٢٠/٢/٢٤م** **الزمن: ٩٠ق**

**الهدف المعرفي: اكساب الطلاب المعارف والمعلومات المُرتبطة بالتعلم عن بعد.** **ملحق (٥)**

| م | أجزاء الوحدة | الزمن | المحتوى | الهدف (خطوات الرحلة المعرفية) | الإخراج |
|---|---|---|---|---|---|
| ١ | الجزء التمهيدى | ٥ق | ✓ تسجيل الحضور.<br>✓ تجهيز الروابط للطلاب وارسالها لهم. | | |
| ٢ | الجزء الرئيسى | ٧٠ق | ✓ إعطاء فكرة ومقدمة عن التعلم عن بعد. | التمهيد | |
| | | | ✓ الإجابة عن الأسئلة التي تتعلق بموضوع الدراسة "التعلم عن بعد" داخل الرحلة المعرفية. | المهام | |
| | | | ✓ تحديد وصياغة أهداف محاضرة التعليم عن بعد.<br>✓ تحليل محتوى محاضرة التعليم عن بعد.<br>✓ تحضير محاضرة التعلم عن بعد.<br>✓ اختيار طرق وأساليب التدريس المُستخدمة في المحاضرة.<br>✓ اختيار الوسائل التعليمية والتكنولوجية المُستخدمة في محاضرة التعلم عن بعد. | العمليات | |
| | | | ✓ https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%B9%D9%86_%D8%A8%D8%B9%D8%AF<br>✓ https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-1.pdf | المصادر | |
| | | | ✓ التحقق من مدى تحقيق الأهداف السلوكية المُتمثلة في جمع المعلومات وتحليلها وربطها وإعادة تكريبها وصياغتها.<br>✓ مدى تحقق المهارات التعاونية من خلال العمل كفريق واحد أو كمجموعة واحدة.<br>✓ مدى تحقق الأهداف التكنولوجية ومهارات البحث عبر الإنترنت. | التقويم | |
| | | | ✓ إعطاء تغذية راجعة للطلاب عن المعلومات وكيفية الإعداد والتخطيط لمحاضرة التعليم عن بعد التي تم اكتسابها في نهاية الوحدة التعليمية. | الاستنتاجات | |
| ٣ | مناقشة الطلاب | ١٠ق | ✓ الاجابة عن التساؤلات والاستفسارات التى يتناولها الطلاب فيما بينهم وبين المعلم فى حلقات نقاش محددة الزمن.<br>✓ فتح باب المناقشه بين الطلاب بعضهم البعض فى حضور المعلم دون ان يتدخل الا فى حالة التاكيد على الاجابات والنقاشات فيما بينهم او تعديل بعض المعلومات التى يتناولوها فيما بينهم. | التعاون والمشاركة الايجابية | |
| ٤ | الجزء الختامى | ٥ق | ✓ تسجيل حضور الطلاب فى نهاية المحاضرة.<br>✓ توزيع المهام على الطلاب.<br>✓ تحضير وتوزيع اللينكات الخاصة بالمحاضرة القادمة للعمل عليها. | التنبيه على الحضور فى المحاضرة القادمة والالتزام بالتكليفات المطلوبة | |

- **القياس القبلي:** قام الباحث بإجراء القياسات القبلية على عينة البحث الأساسية (للمجموعة التجريبية) في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/٢/٩م، إلى يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/٢/١٦م، فى كل من (درجة الذكاء- مستوى التحصيل المعرفى).

- **تنفيذ وتطبيق التجربة الأساسية:** قام الباحث بتطبيق التجربة الأساسية في الفصل الدراسي الثانى بكلية التربية الرياضية ببورسعيد، والذي أستغرق (١٢) أسبوع وهو الوقت الفعلي والمحدد خلال الترم الدراسي لتعليم الطلاب مقرر تكنولوجيا التعليم (٢)، بواقع ثلاثة أشهر، حيث بدأ العمل مع عينة البحث في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٠/٢/١٧م إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٠/٥/٤م، بواقع محاضرة أسبوعياً، من خلال التواصل مع الطلاب عبر وسائل التواصل من خلال الرحلات المعرفية عبر الويب.

- **القياس البعدي:** بعد الانتهاء من تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) لطلاب المستوى الرابع شعبة الرياضة المدرسية عبر استخدام الرحلات المعرفية أجرى الباحث القياسات البعدية في التحصيل المعرفى للطلاب يوم الثلاثاء ٢٠٢٠/٥/٥م.

- **نماذج من اللينكات الخاصة بمقرر تكنولوجيا التعليم فى الرحلات المعرفية:**

- https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%B9%D9%86_%D8%A8%D8%B9%D8%AF
- https://en.unesco.org/sites/default/files/policy-breif-distance-learning-f-1.pdf

## الأساليب الإحصائية:

للتحقق من هدف البحث واختباراً لصحة فرضياته استخدم الباحث البرنامج الإحصائي للبحوث والعلوم الاجتماعية (SPSS) في المعالجة الاحصائية للبيانات الأساسية باستخدام:

- المتوسط الحسابي. - الوسيط. - الانحراف المعياري. - معامل الالتواء.
- مقدار حجم التأثير. - نسبة الكسب البسيطة.

**Haridy's Timed Gain Ratiol, H**

$$H - TGR = (M_2 - M_1)/NT_h$$

**حيث:**

$H - TGR$ هي نسبة الكسب البسيطة.

$M_1$ هو متوسط الدرجات القبلية

$M_2$ هو متوسط الدرجات البعدية.

$N$ هو عدد أسئلة المقياس أو الاختبار البسيطة.

$Th$ هو الوقت المحدد لتطبيق المقياس أو الاختبار مقدر بالساعة.

## وتكون مستويات الفعالية كما يلى:

| نسبة الكسب البسيطة | | | |
|---|---|---|---|
| من ٠.٠٠ | الى | أقل من ٠.٣٠ | غير فعال |
| من ٠.٣٠ | الى | أقل من ٠.٧٠ | فعالية مقبولة |
| من ٠.٧٠ | الى | ١.٠٠ | فعالية كبيرة |

- **عرض ومناقشة فرضيات البحث:**

**١- عرض نتائج الفرضية الأولى:**

**جدول (٥)**
**دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث في درجة التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢)**
**ن١=ن٢=٣٠**

| م | الإحصاء / الاختبار | المجموعة التجريبية | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | القياس القبلي | | القياس البعدي | | الفرق بين المتوسطين | قيمة (ت) المحسوبة |
| | | س- | ±ع | س- | ±ع | | |
| ١ | التحصيل المعرفى | ٢.٤٣٣ | ١.٢٥١ | ٢٦.٠٣٣ | ٢.٧٦٠ | ٢٣.٥٧٠- | ٥٢.٥٩٠ |

**قيمة (ت) الجدولية = (٢.٠٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)**

يتضح من جدول (٥) أن المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) قد بلغ للمجموعة التجريبية (٢.٤٣٣)، وفى القياس البعدي (٢٦.٠٣٣) مما يدل على أفضلية القياس البعدى في هذا الاختبار، وكذا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث في درجة هذا الاختبار لصالح القياس البعدى ذا المتوسط الحسابى الأفضل حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين (٥٢.٥٩٠) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٠٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥).

**٢- مناقشة نتائج الفرضية الأولى:**

يتضح من جدول (٥) أن المتوسط الحسابي في القياس القبلي لاختبار التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) قد بلغ للمجموعة التجريبية (٢.٤٣٣)، وفى القياس البعدي (٢٦.٠٣٣) مما يدل على أفضلية القياس البعدى في هذا الاختبار، وكذا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث في درجة هذا الاختبار لصالح القياس البعدى ذا المتوسط الحسابى الأفضل حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة بين القياسين (٥٢.٥٩٠) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٠٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥).

ويعزى الباحث تلك النتائج إلي تأثير استخدام الرحلات المعرفية ( Web Quest) على التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) لطلاب المجموعة التجريبية (قيد البحث)، حيث أن إستخدام الرحلات المعرفية ساعد الطلاب في تلبية احتياجاتهم ودوافعهم نحو استخدام التطبيقات التكنولوجية واستخدام الشبكة الدولية للمعلومات وإتاحة أكثر من مصدر للحصول على المعرفة التي تدفع الطلاب الى البحث والاستقصاء والسعى للحصول على معلومات تمكنهم من التقدم والارتقاء في المستوى التعليمى لديهم، كما يمكن استخدام الرحلات المعرفية الطلاب من إتاحة العديد من المواقع التعليمية المرتبطة بالمحتوى التعليمى والمقرر عليهم.

كما يرى الباحث أن الرحلات المعرفية ( Web Quest) عبارة عن أسلوب تعليمي هادف وموجه وقائم على استخدام وتوظيف شبكة المعلومات الدولية والاستفادة من المعلومات المتوفرة بها، حيث تعتمد على تقديم مُهمات تعليمية مُحددة تُساعد الطلاب على القيام بنفسه بعمليات مُختلفة من البحث والاستكشاف للمعلومات، كما تُعد نمط تعليمي بَناء قائم على نموذج الطالب باعتباره مُستكشف ومبحر بداخل الرحلة المعرفية( Web Quest).

ويعزى الباحث التغير الإيجابى نحو استخدام الطلاب للرحلات المعرفية في مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) إلى زيادة انتباه الطلاب والتركيز الناتج نتيجة التصميم الجيد لمحتوى المادة التعليمة واتاحة العديد من مصادر الحصول على المعلومات من خلال الشبكة الدولية للمعلومات وتيسير هذا من خلال توفير القدر الكافى من اللينكات التى تمكن الطالب من سرعة الوصول للمعلومات الخاصة بزيادة الحصيلة المعرفية للمحتوى التعليمي المطلوب، وكذ طريقة الاتصال بين كل من الطالب والمعلم والمشاركة الفعلية أثناء المحاضرة عبر استخدام الرحلات المعرفية.

وتتفق نتائج هذا البحث من نتائج كل من (Michael & Fang, 2009)، (أبو مغنم، أبو درب، ٢٠١٢)، (حمزة، بهيج، ٢٠١٥)، والتي أكدت علي مدى فعالية التأثير الإيجابي لاستخدام الرحلات المعرفية في زيادة مستوي التحصيل المعرفى لدي طلاب عينة هذه البحوث.

توفير مصادر التعلم المُتنوعة من خلال الرحلات المعرفية ( Web Quest)عبر الويب الطالب من استكمال معارفه وخبراته، كما أن الاهتمام باستخدام وتوظيف المعلومات وليس مجرد البحث عنها عبر مصادر التعلم التي تم تحديدها، وإنما تهدف إلى تحويل هذه المعلومات إلى أفكار وحلول وظيفية تطبيقية يُستفاد منها في حل المُشكلات أو المهام المُحددة والمعرفة التي يتوصل إليها كل طالب من المجموعة تنتج من خلال المُشاركة والتفاعل والمُناقشة مع الأخرين وليس ما يُكونَه بنفسه بمعزل عن الأخرين، واختيار مصادر المعلومات والمواقع التي يرجع إليها الطالب بدقة وعناية تكون مُتربطة بطبيعة المهام المُحددة له، كما تتسم بسهولة التصفح وتوفير الوقت والجهد (عزمي، ٢٠١٤، صفحة ٤٠٧)

**وبهذا يتحقق صحة الفرضية الأولى والتي تنص على:**

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) لطلاب كلية التربية الرياضية ولصالح القياس البعدي.

**ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:**

**١- عرض نتائج الفرضية الثانية:**

**جدول (٦)**
**نسبة الكسب البسيطة ومستوي فاعلية الرحلات المعرفية (Web quest)**
**عبر الويب في التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢)**

| م | الإحصاء / الاختبار | المتوسط الحسابي | | عدد الأسئلة | زمن الاختبار | نسبة الكسب البسيطة | مستوي الفاعلية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | درجات القياس القبلى | درجات القياس البعدى | | | | |
| ١ | التحصيل المعرفى | ٢.٤٣٣ | ٢٦.٠٣٣ | ٣٠ | ٢ | ٠.٣٩٣ | فعالية مقبولة |

قيم ومقدار نسبة الكسب البسيطة من [ (٠.٠٠) الى أقل من (٠.٣٠) غير فعال]، ومن [(٠.٣٠) الى أقل من (٠.٧٠) فعالية مقبولة]، ومن [(٠.٧٠) الى (١.٠٠) فعالية كبيرة] (هريدي، ٢٠١٦)

يتضح من جدول (٦) أن نسبة الكسب البسيطة من الرحلات المعرفية في التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) قد بلغت (٠.٣٩٣)، وهي تمثل مستوى فعالية مقبولة لعدد (٣٠) سؤال في زمن الاختبار البالغ ساعتان.

**جدول (٧)**
**مقدار وقيم حجم التأثير لبرنامج المجموعة التجريبية في درجة**
**اختبار التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢)**

| م | الإحصاء / الاختبارات | المجموعة التجريبية | | | | حجم التأثير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | القياس القبلي | | القياس البعدي | | |
| | | س̄ | ±ع | س̄ | ±ع | |
| ١ | التحصيل المعرفى | ٢.٤٣٣ | ١.٢٥١ | ٢٦.٠٣٣ | ٢.٧٦٠ | ١١.٠١٠ |

**قيم ومقدار حجم التأثير من [ (٠.٢) الى (٠.٥) صغير]، ومن [(٠.٥) الى (٠.٨) كبير]، ومن [(٠.٨) الى أكثر من ذلك كبير]**

يتضح من الجدول (٧) أن حجم تأثير برنامج المجموعة التجريبية كبيرا حيث بلغ (١١.٠١٠)، مما يدل على أن مقدار حجم التأثير لصالح برنامج المجموعة التجريبية مجموعة{الرحلات المعرفية (Web quest)} عبر الويب في القياس البعدى ذا المتوسط الحسابي الأفضل.

**٢- مناقشة نتائج الفرضية الثانية:**

يتضح من جدول (٦) أن نسبة الكسب البسيطة من الرحلات المعرفية في التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم (٢) قد بلغت (٠.٣٩٣)، وهي تمثل مستوى فعالية مقبولة لعدد (٣٠) سؤال في زمن الاختبار البالغ ساعتان، كما يتضح من جدول (٧) أن حجم تأثير برنامج المجموعة التجريبية كبيرا حيث بلغ (١١.٠١٠)، مما يدل على أن مقدار حجم التأثير لصالح برنامج المجموعة التجريبية مجموعة {الرحلات المعرفية (Web quest)} عبر الويب في القياس البعدى ذا المتوسط الحسابي الأفضل.

يرى الباحث التقدم الذي ظهر على المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي إلى فعالية استراتيجية الرحلات المعرفية والتي ساعدت الطلاب على جعلهم أكثر إيجابية وفعالية مع العمل على تحفيزهم نحو الاكتشاف والتجربة من خلال البحث حول موضوع المادة من خلال المواقع التعليمة والتي وفرها لهم المعلم بحث يساعدهم في التحصيل العلمى الصحيح، وبشكل يعمل على إثارة الذهن والحث على التصور والتخيل للمواقف المختلفة التي قد تواجه الطالب والعمل على خلق بيئة افتراضية يكتشف من خلالها كيفية مواجه العقبات وكيفية التعامل معها مستقبلاً وذلك تحت مظلة من توجيه وإرشاد الباحث للوصول الى الإجابات الصحيحة الأمر الذي انعكس على تحسين قدرة الطلاب في مستوى التحصيل المعرفي وذلك بناء على استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب والتي ساهمت أيضاً في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب وعززت التعلم الذاتي الذي ساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وبالتالي أدى إلى تحسين نوعية التعليم والتعلم.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه دراسة كل من (فهيم، ٢٠٠٦)، (عبد العاطي، ٢٠٠٦)، (الجهيني، ٢٠١٦)، (عبد الخالق، ٢٠١٨)، (الخولي، ٢٠١٨) على فعالية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في زيادة مستوى التحصيل المعرفى لدى أفراد عينة البحث وبقاء أثر التعلم لاطول فترة زمنية ممكنة.

إن المعرفة تُعتبر جزء أساسي للتعلم والاحتفاظ بها وارتفاع مستوى التحصيل المعرفى للطلاب، حيث تُعد المرحلة المعرفية من أولى مراحل التعلم وأكثرها أهمية والتي من خلالها يكون الطلاب قادرين على الإلمام بالمحتوى التعليمى وأبعادها المختلفة، كما تساعد على تحقيق الهدف المنشود لفترات زمنية طويلة المدى، كما أن البحوث التربوية خلال العقود الماضية شهدت تحولاً في رؤية لكل من التعليم والتعلم، ويرجع ذلك إلي التحول في التركيز علي ما يدور في عقل المتعلم من معرفة مُسبقة والقدرة العقلية وكيفية معالجة المعلومات للاحتفاظ بها لاكبر فترة زمنية حتى يسهل استرجعها عند الحاجة إليها (فرحات، ٢٠٠١، صفحة ٣٣)، (الويشي، ٢٠١٣، صفحة ١٢٩)

**ومما سبق يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على:**

"قيم المؤشرات الحسابية (مقدار حجم التأثير) ونسبة الكسب البسيطة للمجموعة التجريبية في القياس القبلى والبعدي في التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم(٢) لطلاب كلية التربية الرياضية ولصالح القياس البعدى".

**الاستنتاجات:**

في ضوء هدف البحث وفرضياته وفي حدود عينة البحث والمنهج المُستخدم والمعالجات الإحصائية للبيانات، ومن خلال النتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

١- البرنامج التعليمي المُقترح بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب قد ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين التحصيل المعرفي لمقرر تكنولجيا التعليم (٢) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
٢- أظهرت نتائج البحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية والتي خضعت لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب فى التحصيل المعرفي لمقرر تكنولجيا التعليم (٢).

**التوصيات :**

في ضوء هدف البحث ونتائجه والاستنتاجات التي تم التوصل إليها يُوصي الباحث بما يلي:

١- التركيز على استخدام المنصات التعليمية فى الفترة الحالية لما لها من أهمية فى ايصال المعلومات الى المتعلمين فى كل مكان.
٢- تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب لما لها من نتائج فعالة على المتعلمين.
٣- إجراء المزيد من البحوث التجريبية بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في المجال الرياضي.
٤- الإستفادة من كافة إستراتيجيات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وخاصة إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التغلب على المشكلات التي تواجه العملية التعليمية وخاصة في ظل جائحة فيروس كورونا المُستجد(Coifed 19)

# قائمة المراجع

## أولاً : المراجع العربية


١. السيد فتحي الويشي. (٢٠١٣). استراتيجيات التدريس بين النظرية والتطبيق. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٢. إيهاب محمد فهيم. (٢٠٠٦). تصميم موقع تعليمي على شبكة الإنترنت وأثره على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لطلبة شعبة تدريس التربية الرياضية بطنطا. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٣. تغريد علي الجهيني. (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لدي طالبات الصف الرابع الابتدائي. مجلة كلية التربية، العدد (٣)، المجلد (٣٢).

٤. حازم أحمد المرسي. (٢٠٢٠). تأثير استخدام التعلم المعكوس المدعم بالإبحار الموجه عبر الشبكات على التحصيل المعرفي والإتجاه نحو التقييم الإلكتروني في التمرينات لدى طلاب كلية التربية الرياضية. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربة الرياضية للبنات، جامعة حلون، العدد(١٩)، المجلد (١٩).

٥. حسن الباتع عبد العاطي. (٢٠٠٦). الأسس النظرية والفلسفية للويب كويست. مجلة التعليم الإلكتروني. العدد (١٤). جامعة المنصورة: وحدة التعليم الإلكتروني.

٦. دعاء صبحي عبد الخالق. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية مقترحة للرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات تصميم المواقع الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية، العدد (١١٦)، المجلد (٢٩).

٧. رامي بدوي، علام علي و أبو مغنم، أبو درب. (٢٠١٢). أثر استخدام رحلات التعلم الاستكشافية عبر الويب لتنمية التحصيل المعرفي والاتجاه نحو استخدامها في تعلم الدراسات الاجتماعية لدى طلاب المرحلة الابتدائية. المجلة التربوية، المجلد(٣٢).

٨. سامح سليم السيد. (٢٠٢٠). تأثير استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على التحصيل المعرفي وبعض المهارات التدريسية لطلبة كلية التربية الرياضية ببورسعيد. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة ببورسعيد.

٩. شيماء أحمد خميس. (٢٠١٦). أدوار المعلم المتجددة (الويب كويست) نموذجاً للرحلات المعرفية. مؤتمر تكنولوجيا التربية والتحديات العالمية للتعليم، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. جمهورية مصر العربية.

١٠. علياء علي الخولي. (٢٠١٨). فاعلية استخدام الرحلات المعرفية في التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا. رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١١. فيليب وكين، كارتر، راسل. (٢٠١٠). الدليل الكامل في اختبارات الذكاء. مكتبة جرير، المملكة العربية السعودية.

١٢. ليلي السيد فرحات. (٢٠٠١). القياس المعرفي الرياضي. مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٣. محمد صبحى حسانين. (٢٠٠١). القياس والتقويم في التربية الرياضية والرياضة (المجلد الجزء (١)، ط(٤)). دار الفكر العربي، القاهرة.

١٤. مصطفى محمد هريدي. (٢٠١٦). رؤية إحصائية جديدة لحساب وتعريف الفاعلية [نسبة الشغل المحصل لـهريدي]. المجلة المصرية للدراسات النفسية، ٢٦.

١٥. نبيل جاد عزمي. (٢٠١٤). بيئات التعلم التفاعلية. دار الفكر العربي، القاهرة.

١٦. نرمين مصطفى، شيماء محمود، حمزة، بهيج. (٢٠١٥). أثر استراتيجية الرحلات المعرفية (ويب كويست) على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل المباشر والمؤجل لدى طالبات المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية، الجزء (٤٢).

١٧. هبة سعيد عبد المنعم. (٢٠١٥). أثر توظيف الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لتنمية الجانب المعرفي لدى طالبات شعبة التدريس. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٤٠)، المجلد(٣).

## ثانياً: المراجع الاجنبية


18. Buzan, T. B. (2006). barry: the mind map book. Jarir book store.
19. Dogru, S. M. (2012). The Effect of use of Web quest in Science Education on Persistency and Attitude Levels for science and Technology Lesson. Cukurova University faculty of education Journal, Vol41, No1,pp,95-104.
20. Halat& Peker, E. M. (2011). The Impacts of Mathematical-Representation Developed through Web Quest and Spreadsheet activities on the motivation of pre-service elementary school teachers eric, tojet. the Turkish online Journal of Educational Technology, April, Vol10, Is sue2.
21. Jaccard, J. (1983). Statistics for the behavior sciences, worth publishing CO. California, USA.
22. Michael & Fang, W. j. (2009). scaffolding preservice teachers, web quest design :a qualitative study. J comput High Educ 21.
23. Mirallas, P. &. (2013). International Journal of Educational Technology in Higher Education. Vol10, Issue2.

## الملخـص

# فعالية استخدام الرحلات المعرفية (Web quest) عبر الويب على التحصيل المعرفى لمقرر تكنولوجيا التعليم(٢) لطلاب كلية التربية الرياضية

**م. د. محمد فتحي عبد الوهاب حماد**

مدرس بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية
بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات
جامعة بور سعيد

يهدف هذا البحث إلى محاولة التعرف على تأثير استخدام الرحلات المعرفية (Web quest) عبر الويب على التحصيل المعرفي لمقرر تكنولوجيا التعليم(٢) لطلاب كلية التربية الرياضية، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة ذات القياس القبلى البعدى لمناسبته مع طبيعة البحث، وإشتمل مجتمع البحث على (٤٨) طالب وطالبة وبلغت عينة البحث الاساسية على (٣٠) طالب وطالبة، من طلاب المستوى الرابع شعبة الرياضة المدرسية في مقرر تكنولوجيا التعليم (٢) بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات ببورسعيد وقد اختيرت العينة الأساسية بالطريقة العمدية العشوائية وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية، ومن خلال النتائج توصل الباحث إلى أن البرنامج التعليمي المُقترح بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب قد ساهمت بطريقة إيجابية في تحسين التحصيل المعرفي لمقرر تكنولجيا التعليم (٢) للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي، كما أظهرت نتائج البحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية والتي خضعت لاستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب فى التحصيل المعرفي لمقرر تكنولجيا التعليم (٢)، وأوصى الباحث بتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب لما لها من نتائج فعالة على المتعلمين، وإجراء المزيد من البحوث التجريبية بإستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في المجال الرياضي، والإستفادة من كافة إستراتيجيات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد وخاصة إستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التغلب على المشكلات التي تواجه العملية التعليمية وخاصة في ظل جائحة فيروس كورونا المُستجد(Coifed 19).

**الكلمات المفتاحية:**

فعالية - الرحلات المعرفية (Web quest) عبر الويب - التحصيل المعرفى - مقرر تكنولوجيا التعليم(٢) - طلاب كلية التربية الرياضية.

## Summary

# The effectiveness of using cognitive journeys (Web quest) over the web on cognitive achievement Educational technology course (2) for students of the Faculty of Physical Education

**Dr. Mohamed Fathi AbdelWahab Hammad**
Lecturer Department of Curriculum and Teaching Methods of Physical Education
Faculty of Physical Education for Boys and Girls
Port Said University

This research aims to try to identify the effect of using cognitive trips (Web quest) via the web on the cognitive achievement of the educational technology course (2) for students of the Faculty of Physical Education, The research community included (48) male and female students, and the basic research sample amounted to (30) male and female students, from the fourth level students, the School Sports Division in the educational technology course (2), at the Faculty of Physical Education for Boys and Girls in Port Said. With the current study, Through the results, the researcher concluded that the proposed educational program using cognitive trips via the web has contributed in a positive way to improving the knowledge achievement of the educational technology course (2) for the experimental group and in favor of the post-measurement, The results of the research also showed the superiority of the members of the experimental group, which was subjected to the use of cognitive trips via the web, in the cognitive achievement of the educational technology course (2), And conducting more empirical research using knowledge trips via the web in the sports field, and benefiting from all e-learning and distance education strategies, especially the strategy of knowledge trips via the web in overcoming the problems facing the educational process, especially in light of the emerging corona virus pandemic (Coifed 19).

## Keywords:

Effectiveness - cognitive journeys (Web quest) through the web - cognitive achievement - educational technology course (2) - students of the Faculty of Physical Education.