المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 4، عدد 3، 2008، 205-219

أثر استراتيجية الويب كويست في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)

محمد الحيلة * ومحمد نوفل**

تاريخ تسلم البحث 2008/2/20 تاريخ قبوله 2008/9/4

ملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء أثر استراتيجية الويب كويست (الرحلات المعرفية) طويلة المدى وقصيرة المدى في التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا) ،وتألفت عينة الدراسة من (90) طالباً وطالبة، موزعين على ثلاث مجموعات، المجموعة التجريبية الأولى تعرضت إلى استراتيجية الويب كويست طويلة المدى، والمجموعة التجريبية الثانية تعرضت إلى استراتيجية الويب كويست قصيرة المدى، والمجموعة الثالثة ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية، وبعد الانتهاء من فترة التطبيق، تم تطبيق اختبار التفكير الناقد، واختبار تحصيلي في مساق تعليم التفكير كمقياس بعدي، واستخدم تحليل التباين المصاحب لاختبار فرضيتي الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طلبة المجموعة التجريبية التي تعلمت باستراتيجية الويب كويست طويلة المدى في تنمية التفكير الناقد أولاً ثم لصالح طلبة قصيرة المدى ثانياً، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية الأولى (طويلة المدى) في تنمية التحصيل الدراسي أولاً ثم لصالح طلبة المجموعة التجريبية الثانية (قصيرة المدى) مقارنة بأداء طلبة المجموعة التقليدية. (**الكلمات المفتاحية:** استراتيجية الويب كويست، التفكير الناقد، التحصيل الدراسي، استراتيجيات التدريس).

خلفية الدراسة

يعد البحث عن النصوص والبيانات والصور، والرسومات، والمعلومات بوساطة محركات البحث مثل (Alta Vista, Yahoo, Google) نشاطًا من أهم الأنشطة التي يقوم بها المتعلمون على شبكة الانترنت، إلاّ أن هذا النشاط يفتقد في أغلب الأحيان إلى هدف تربوي محدد، ويكون غير موجه، ولما كان عدد صفحات الويب كثيرة جداً وفي تزايد مضطرد، فإن هذا النشاط يأخذ وقتاً كبيراً جداً؛ مما يعني هدراً للموارد واستعمالاً غير عقلاني للحاسوب واستغلالاً عشوائياً لزمن الإبحار على الشبكة العنكبوتية. وانطلاقاً من هذه المعطيات جاءت الحاجة ماسة جداً إلى تطوير نماذج تربوية دقيقة تتوخى الاستعمال العقلاني للحواسيب ومدة الإبحار على الشبكة. وتعد الرحلات المعرفية على الويب أو الويب كويست "Web Quest" دون منازع أهم نموذج يجمع بين التخطيط التربوي المحكم والاستعمال العقلاني للحواسيب بعامة وشبكة الانترنت بخاصة، تعود فكرة الويب كويست إلى دودج "Dodge" المشار إليه في جاد الله (2006) إذ عرفها على أنها

* كلية العلوم التربوية، جامعة الإسراء الخاصة، عمان، الأردن.
** كلية العلوم التربوية، وكالة الغوث، عمان، الأردن.
© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك 2008، إربد، الأردن.

The Effect of the Web Quest Strategy in Developing Critical Thinking and Achievement of the Students of the Educational Sciences Faculty (UNRWA) in Teaching a Thinking Course

Mohammad Alhileh, *Faculty of Educational Sciences, Al-Isra' Private University, Amman, Jordan.*
Mohammad Nofal, *Faculty of Educational Sciences, UNRWA, Amman, Jordan.*

Abstract: *The study aimed at investigating the effect of the long and short-term Web Quest strategy on improving the Educational Sciences Faculty students' critical thinking and achievement in the teaching of Thinking Course. The study sample consisted of 90 ESF students distributed among three groups. The first experimental group were taught using the long-term web quest strategy, the second experimental group were taught using the short-term web quest strategy, whereas the control group were taught using traditional teaching methods. The Critical Thinking Test and an achievement test were administered as two post tests. The ANCOVA analysis was administered to test the two hypotheses of the study. Results of the study revealed that there were statistically significant differences in favour of the first experimental group followed by the second experimental group. The study also revealed that there were statistically significant differences in favour of the first experimental group as with regards to improving their achievement, then in favour of the second group in comparison with the control group.* (***Keywords****: Web Quest Strategy, Critical thinking, Achievement, Teaching strategies).*

أنشطة تربوية ترتكز على البحث والتقصي، وتتوخى تنمية القدرات الذهنية المختلفة (الفهم، التحليل، التركيب، والتقويم) لدى المتعلمين، وتعتمد جزئياً أو كلياً على المصادر الإلكترونية المتوافرة على الويب والمنتقاة مسبقاً، والتي يمكن تطعيمها بمصادر أخرى كالكتب والمجلات والأقراص المدمجة ... الخ (جاد الله، 2006؛ هيشور وكوب، 2001).

أما قاموس ميريام (Merriam, 2006) الإلكتروني فيشير إلى الترجمة اللغوية لـ (Web Quest) وذلك على موقعها الإلكتروني (http://www.merriam-webster.com) وتقول أن كلمة (Web) تعني الشبكة العالمية " الإنترنت" وكلمة (Quest) تعني حرفياً A person or group of persons who search or make Inquiry or Investigation، حيث معناها بالعربية أي شخص أو مجموعة من الأشخاص يبحثون أو يستقصون عن شيء ما. وترجمها سعيد (2003) بأنها الرحلات المعرفية على الويب، حيث أن هذه الترجمة تشير إلى المعنى المجازي للمصطلح، فالويب كويست تعد رحلة معرفية تأخذك من جزء إلى آخر عبر شبكة الانترنت حيث يظهر لك في النهاية حصاد هذه الرحلة، في

حين أشار ستار (Starr, 2004) في مجلة التربية (Education World) إلى أن الويب كويست أنشطة استقصائية موجهة من خلال شبكة الانترنت، تفيد في تدعيم التعلم الفعال وذلك بزيادة نشاط الطلبة الذهني القائم على مهارات التفكير العليا، كالتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم.

ويمكن تعريف الويب كويست بأنها أنشطة تربوية هادفة وموجهة استقصائياً تعتمد على عمليات البحث في شبكة الانترنت بهدف الوصول الصحيح والمباشر إلى المعلومة محل الجهد بأقل وقت وجهد ممكنين، وإلى تنمية القدرات الذهنية للطلبة، وهي وسيلة تعلمية تهدف إلى تقديم نظام تعلمي جديد للطلبة وذلك عن طريق دمج شبكة الانترنت في العملية التعليمية التعلمية، وهي وسيلة تعلمية مرنة يمكن استخدامها في جميع المراحل الدراسية والجامعية وفي كافة المواد والتخصصات.

يقسم دودج" Dodge" المشار إليه في جاد الله (2006) وهيشور وكوب (2001) وميريام (Merriam, 2006) استراتيجية الويب كويست إلى نوعين أو مستويين:أولهما:الويب كويست قصيرة المدى، إذ يبلغ مداها الزمني حصة واحدة وقد يمتد إلى ثلاث حصص صفية، وغالباً ما يكون هدفها إكساب الطلبة المعرفة، وتكامل فهمها واسترجاعها، وذلك من خلال تسهيل الوصول إلى مصادرها، ويستخدم هذا النوع من الويب كويست مع المبتدئين غير المتمرسين على تقنيات استعمال محركات البحث، وقد يستخدم أيضا كمرحلة أولية للتحضير للويب كويست طويلة المدى.

أما النوع الثاني من الويب كويست فهو الويب كويست طويلة المدى، إذ تتراوح مدته ما بين أسبوع إلى شهر كامل فهو يتمحور حول أسئلة تتطلب عمليات ذهنية متقدمة كالتحليل والتركيب والتقويم، حيث يقدم حصاد هذا النوع على شكل عروض شفوية، أو أبحاث أو أوراق عمل، وقد تتطلب هذه العروض، إضافة إلى الإجابة عن الأسئلة المحورية للمهمة، التحكم في أدوات حاسوبية متقدمة كبرامج العرض أو برامج معالجة الصور، أو برامج تطوير التطبيقات المتعددة الوسائط.

إن حصاد رحلة الويب كويست يختلف باختلاف نوعية المهمة التي يوكلها المعلم لطلبته، فقد تكون المهمة إجابة عن سؤال بسيط يتطلب استرجاع المعلومات فقط، أو عرضاً لموضوع مركب يعتمد على وسائط متعددة وقابلاً للنشر على شبكة الانترنت، أو للتخزين على القرص المدمج (هيشور وكوب، 2001؛ جاد الله، 2006).

ويذكر سعيد (2003) في هذا المجال بأن فكرة الويب كويست تقدم حلولاً عملية رائدة في إنجاح العملية التعلمية التعليمية، ومثل أي حصة مخطط لها بشكل دقيق ومدروس، إذ إن الويب كويست الجيدة تعمل على تحويل عملية التعليم إلى عملية تعلم ممتعة للطلبة.

تتميز الويب كويست كوسيلة تعليمية قوية بأنها نمط تربوي بنائي تتمحور حول نموذج المتعلم الرحال والمستكشف، وتتوخى تنمية القدرات الذهنية المتقدمة لدى المتعلمين وتشجع العمل الجماعي والتعامل مع المصادر المتنوعة للمعلومات، وتستغل التقنيات الحديثة، بما فيها شبكة الانترنت لأهداف تعليمية، وهي بذلك تضع كافة إمكانات شبكة الانترنت كخلفية قوية لهذه الوسيلة التعلمية، وهي تمنح الطلبة إمكانية البحث في نقاط محددة بشكل عميق ومدروس ولكن من خلال مهام مختارة ومحددة من قبل المعلم، وهي بذلك تساعد على عدم تشتت الطلبة وتكثيف جهودهم في الاتجاه المطلوب للنشاط الذي يقومون به، مما يجعل الويب كويست فعالاً ومثالياً للصفوف التي تحتوي على مستويات ذات تباين حاد في المستوى التفكيري للطلبة، ومن المميزات الهامة في استخدام الويب كويست كوسيلة تعليمية تعلمية ما تقدمه من استخدام آمن للانترنت أو ما يسمى (level comfort) خلال الأنشطة التعلمية وعملية البحث عن المعلومات، ويؤدي الويب كويست إلى إكساب الطلبة مهارة البحث على شبكة الانترنت بشكل خلاق ومنتج، وهذا يتجاوز مجرد كونهم متصفحين لمواقع الانترنت (سعيد، 2003؛ جاد الله، 2006؛ هيشور وكوب، 2001).

إن نجاح الويب كويست يتوقف على مقدرتها على وضع مضمون البحث في الإطار العام للتصميم (putting content in context)، وذلك بجعل الطلبة يتعلمون الفكرة المطلوب البحث عنها أو تحليلها من خلال الإطار العام للويب كويست وفي بعض الحالات يسمح للطلبة اكتشاف فكرة البحث أو موضوعه كجزء من وحدة محكمة النظام، ومن عوامل نجاح الويب كويست قدرتها على لفت الانتباه بشكل كبير مما تحتويه من المواقع والصور والخرائط، والأصوات، والنصوص، والفيديو ...الخ وكل القدرات الأخرى التي تزخر بها الانترنت، وكل ذلك يجعل الطلبة منجذبين ومنتبهين ومستمتعين طوال تنفيذ المهمة التي يوكلون بها (سعيد، 2003).

يشير كل من (جاد الله، 2006؛ سعيد، 2003) إلى العناصر التي يتكون منها الويب كويست وهي:

العنصر الأول: التمهيد، وهي المرحلة التي توفر للطلبة الخلفية المعرفية لموضوع البحث (الدرس) بطريقة تثير دافعيتهم للبحث والتعلم، ويهدف التمهيد إلى تقديم السياق العام والصورة المجملة للمهمة المناطة بالطلبة، ابتداءً من تحديد فكرة البحث وطريقة التقديم وأسلوب البحث، والتقييم المطلوب، وتوزيع العلامات، وطريقة تقديم البحث (أوراق، قرص مدمج...الخ).

العنصر الثاني: المهمة، وهي ذات طبيعة ممتعة، تعمل على استثارة دافعية الطلبة نحو موضوع الدرس، وتكون هذه المهام قابلة للتطبيق، إذ بعد التمهيد يتم تحديد الأسئلة الجوهرية للمهمة والتي تدور حولها فكرة الويب كويست، ويعد هذا المكون محوراً أساسياً ينطلق فيه الطلبة في رحلتهم لبلوغ نتاجات المهمة المطلوبة منهم، كما يحوي هذا الجزء من النشاط على تحديد للخطوات التي يجب إتباعها للإجابة عن هذه الأسئلة، والعديد من مصممي الويب كويست يفضلون عزل الإجابات الجوهرية للمهمة عن الخطوات التي يجب إتباعها وذلك بوضع الأولى تحت عنصر

المهمة، والأخيرة تحت عنصر (process) أو (خطوات البحث أو المعالجة) كما قام بذلك (دودج) مصمم الويب كويست الذي نتخذه مثالاً لنا، في حين أن الكثير من المصممين يجمعون بين الاثنين معاً، وهناك عدة نماذج لترتيب وتقييم وتصنيف العمليات الذهنية المطلوب من الطلبة اتباعها والمطلوب من الويب كويست تنميتها لدى الطلبة واستثمارها في الوصول لهدف البحث، من هذه النماذج "بلوم"وتصنيفاته للعمليات الذهنية، وكذلك نموذج "مارنز" لتصنيف العمليات الذهنية والتي يمكن أن تتمحور حولها المهام المرتبطة بالويب كويست.

العنصر الثالث:المصادر، وتعني الخطوات المطلوب من الطلبة إتباعها للوصول للهدف المطلوب منهم أو تحقيق المهمة المناطة بهم للقيام بها وتأتي هذه الخطوة بعد خطوة المهمة من حيث الأهمية، وفي هذه الخطوة يقوم المعلم بانتقاء مواقع على الشبكة ذات علاقة وثيقة بالأسئلة المحورية (المهمات) الموكلة للطلبة ولأن الويب كويست يعتمد جزئياً أو كلياً على المصادر الالكترونية المنتقاة مسبقاً، فان على مصمم الويب كويست تحري الدقة والبقاء على كثير من الحذر في هذه الخطوة، والشيء المميز لهذه الخطوة هو أن المصمم لن يكتفِي بجرد المواقع بل يتوجب على المعلم زيادتها والقيام بربطها مباشرة بالأسئلة المحورية للمهمة وهذا يسهل تنفيذ المهمة بإتقان، إن الانتقاء المسبق للمواقع من قبل المعلمين وزيارتها يسمح بتوجيه استعمال المتعلم للحاسوب، ويحد من زيارته لمواقع غير هادفة، وهذا يقنن من استعمال الحاسوب ومدة الإبحار على الشبكة، وتوفر الوقت على الطالب والمعلم وكذلك جهدهما كما أنه يعطي الفرصة لأكبر عدد من المتعلمين لاستعمال الحاسوب، إضافة إلى أن تسهيل عملية الوصول إلى المعلومات يحفز الطالب لمتابعة مراحل الويب كويست والوصول إلى نهايتها.

العنصر الرابع: تقويم الويب كويست، يعد التقويم المرحلة الأخيرة في الويب كويست إذ بواسطته يتم توضيح توزيع العلامات على البحث أو الفكرة وعلى المراحل السابقة كذلك، ولمصمم الويب كويست الحرية في طريقة تصميم التقويم الذي يراه مناسباً مراعياً فيه خصائص المرحلة الدراسية، وتوضيح ما هو مطلوب منهم بالتحديد وكم من الدرجة يستلزمها القيام بعمل محدد حتى لو أدى ذلك إلى زيادة تفاصيل الخطوات. ويتطلب التقويم هنا ابتكار طرق جديدة تتعدد بتعدد المهارات التي تحتويها الويب كويست، فإتمام المهام المرتبطة بالويب كويست تتطلب مجموعة من المهارات منها المعرفية، والاجتماعية، والذهنية، والتكنولوجية، ونظراً لأن الويب كويست تشكل مشاريع مصغرة بالنسبة للمتعلم، فقد تشكل تحدياً كبيراً له، وبذلك يصبح من الواجب على المصمم أن يحدد بشكل واضح المعايير التي سيتم استعمالها لتقويم الويب كويست، وبذلك فإن التقييم يعني بيان ما يطلبه المعلم من طلبته لأداء الويب كويست والوصول إلى نتائجه.

العنصر الخامس: الخاتمة، وهي العنصر الأخير في تصميم الويب كويست، وهي عبارة عن ملخص لفكرة الويب كويست أو الفكرة المحورية له والتي تم البحث حولها، وفي هذا الجزء كذلك يتم تذكير الطلبة بالمهارات التي سيكتسبونها عند نهاية الرحلة وكذلك تحفيزهم على إتمام كل مراحلها، والاستفادة من النتائج التي تم التوصل إليها، ولا يخفى على المعلم الذكي كيف يحفز طلبته على الوصول إلى الخطوة الأخيرة من البحث المطلوب أو كيف يدعم ثقة طلبته بأنفسهم من خلال التعزيز المادي بالعلامات أو التعزيز المعنوي كما قام بذلك الأستاذ "دودج" مصمم الويب كويست.

وبذلك فان الويب كويست تستخدم المنحى البنائي في التعلم والذي يسمح للطلبة باستخدام خيالهم ومهارات حل المشكلات، فالإجابات للمهمات التي يزود بها الطلبة غير معروفة لديهم، وهي تستثير تفكيرهم ودافعيتهم وتمكنهم من استعمال تفكيرهم المبدع الخاص ومهارات حل المشكلات لإيجاد الحلول لهذه المهمات، إضافة إلى متعة التعلم من خلال العمل التعاوني (Starr , 2004).

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من مشكلتها ومن أنها الدراسة الثانية- في حدود علم الباحثيْن- على مستوى الأردن التي تناولت استراتيجية الويب كويست، والأولى التي تناولته على مستوى التدريس الجامعي وتأتي أهميتها كونها ستضيف بعداً تكنولوجياً جديداً في العملية التعليمية-التعلمية والمتمثل في تبني استراتيجية حديثة تمكن المتعلم من الإبحار في شبكة الإنترنت وفق أهداف واضحة المعالم، بعيداً عن البحث والاستقصاء العشوائي للمعلومات في شبكة الإنترنت؛ إذ إنّ التعامل مع شبكة الإنترنت أضحى من مستلزمات التعليم الجامعي بشكل عام، والأمر يصبح متطلباً ضرورياً في حالة الطالب الذي يدرس مساقاً في تعليم التفكير في المستوى الجامعي أحد أهم مصادره الأساسية التعامل مع مواقع متنوعة في شبكة الإنترنت، وبالتالي فإنّ التمكن من استخدام استراتيجية الويب كويست من قبل الطالب الجامعي يمكنه من ممارسة الاستقصاء والبحث الموجهين ضمن أهداف محددة، إضافة إلى الحصول على معلومات وثيقة تستند إلى معالم واضحة، وتبرز أهمية هذه الدراسة من خلال العلاقة الوثيقة بين مساق تعليم التفكير وما تضمنه من مواضيع حديثة لعل أهمها التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، فالتفكر الإبداعي يمكن الطالب من البحث والاستقصاء في مصادر متنوعة، ويتكامل التفكير الإبداعي مع التفكير الناقد من حيث أن التفكير الناقد يمكن الطالب من الحكم والتقييم للمعلومات التي حصل عليها من شبكة الإنترنت، ومن ثم يحاول الطالب المتعلم استبصارها والتأمل فيها للحصول على ما يفيد في اكتساب وبناء المعرفة المرغوب بها وهي توفير بيئة تعلمية تكنولوجية لها إسهاماتها في الحصول على المعرفة من خلال النشاط الذاتي الموجه للمتعلم بعيداً عن العشوائية.

مشكلة الدراسة

تتعدد مصادر التعلم التي يمكن أن يستعين بها الطالب في أثناء عملية تعلمه، سواء ما كان منها بشرياً أم مادياً، أم إلكترونياً، ولما كان المتعلم يعيش في ظلال الألفية الثالثة المتسمة بالانفجار المعرفي في شتى جوانب الحياة، فقد فرضت عليه التفكير الواعي

المدروس بمجريات أحداثها؛ إذ أضحت مصادر التعلم تحتل مركزاً مرموقاً في العملية التربوية بشكل عام وبخاصة إذا ما سلمنا بافتراض مفاده: أن الطالب هو محور العملية التعليمية-التعلمية، وأن دوره لم يقتصر على تلقي المعلومة فقط، بل باحث مستقصي لها، ولما كانت شبكة الانترنت تفرض نفسها كوسيلة أو أداة قادرة على تنمية قدرات التفكير العليا كان لزاماً على المربين على اختلاف مستوياتهم وبخاصة في التعليم الجامعي العمل على تبني استراتيجيات تمكن الطالب من البحث والتقصي بمنهجية علمية واضحة المعالم من خلال استراتيجية مقترحة تسمى استراتجية الويب كويست. وتتمثل مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استراتيجية الويب كويست في تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا) لمساق تعليم التفكير وفي تفكيرهم الناقد؟

فرضيات الدراسة

تضمنت الدراسة الحالية الفرضيات الصفرية الآتية:

1 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) بين متوسط أداء طلبة أفراد المجموعة التجريبية الأولى الذين تعرضوا لاستراتيجية الويب كويست طويلة المدى ومتوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين تعرضوا لاستراتيجية الويب كويست قصيرة المدى على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد مقارنة بأداء طلبة المجموعة الضابطة.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) بين متوسط أداء طلبة أفراد المجموعة التجريبية الأولى الذين تعرضوا لاستراتيجة الويب كويست طويلة المدى ومتوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين تعرضوا لاستراتيجية الويب كويست قصيرة المدى مقارنة بأداء طلبة المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير.

التعريفات الإجرائية

لغايات هذه الدراسة تم تحديد التعريفات الإجرائية الآتية:

- استراتيجية الويب كويست: أنشطة تربوية هادفة وموجهة استقصائياً تستند إلى عمليات البحث في المواقع المختلفة ذات العلاقة المباشرة بالمهمات الموكلة للطلبة والمتوافرة على شبكة الانترنت، والمحددة من قبل المدرس؛ بهدف الوصول الصحيح والمباشر إلى المعلومات المطلوبة بأقل وقت وجهد ممكنين.
- استراتيجية الويب كويست طويلة المدى: مجموعة من الإجراءات التعلمية التي يقوم بها المتعلم للإجابة عن تساؤل أو استقصاء موجه أو مشكلة تتطلب عمليات عقلية عليا من مثل التحليل والاستقراء والتقويم، وتستغرق ما بين أسبوع إلى أسبوعين، يقدم بعدها الطلبة ما حصلوا عليه من معارف وحلول لمشكلات وقضايا من خلال عروض شفهية أو تقارير أو أوراق عمل مستعينين ببرامج حاسوبية مثل العروض Power Point، والصور Images، والوسائط المتعددة Multi Media.
- استراتيجية الويب كويست قصيرة المدى: مجموعة من الإجراءات التعلمية التي يقوم بها المتعلم للإجابة عن تساؤل أو استقصاء موجّه أو مشكلة تتطلب عمليات عقلية بسيطة وتقدم للطلبة المبتدئين في استخدام شبكة الإنترنت؛ إذ يزودون بمواقع إنترنت يسهل التعامل معها، وتهدف إلى تزويدهم بمعارف بسيطة ومحددة، ويبلغ مداها الزمني محاضرة إلى محاضرتين.
- التفكير الناقد: يقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على مقياس كاليفورنيا للتفكير الناقد ممثلاً بمهاراته الخمس وهي: التحليل، والاستقراء، والاستدلال، والاستنتاج، والتقييم.
- التحصيل الدراسي: ويقاس التحصيل الدراسي بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على اختبار التحصيل الدراسي البعدي في مساق تعليم التفكير، والذي أُعد لغايات هذه الدراسة.
- كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا): كلية جامعية تمنح درجة البكالوريوس في تخصص معلم الصف، وتتبع في إدارتها وكالة الغوث الدولية في الأردن.

محددات الدراسة

تتحدد نتائج هذه الدراسة بالمحددات الآتية:

- اقتصار أفراد الدراسة على طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية التابعة لوكالة الغوث الدولية في الأردن، الذين يدرسون مساق تعليم التفكير في مستوى السنة الرابعة.
- أداتا الدراسة: وهما اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد، واختبار التحصيل الدراسي البعدي في مساق تعليم التفكير، والمعد لغايات هذه الدراسة، والذي تم بناؤه وفق جدول المواصفات.

الدراسات السابقة

في دراسة أجراها بيونج-رو (Byung-Ro, 2001) خلص إلى طرق (تعليمات) فاعلة لتصميم بيئات تعلمية فاعلة معتمدة على الاستقصاء الموجه للتطوير المهني للمعلمين، أظهرت النتائج فاعلية استخدام الويب كويست كطريقة تعلمية منهجية للتطوير المهني للمعلمين.

أجرت اني (Anne, 2003) دراسة بحثت فيها كيفية تحفيز استخدام التكنولوجيا في الصفوف، ومثال ذلك الويب كويست، حيث أشارت الدراسة إلى الأهمية المتزايدة لاستخدام التكنولوجيا في الغرف الصفية وبخاصة من قبل المعلمين الجدد، وأخذت الويب كويست كمثال لتطبيق هذه الطريقة على الطلبة، وتم تطبيق متطلبات هذه الدراسة في مساق طرق القراءة (أساليب القراءة) حيث أظهرت النتائج تحسناً كبيراً لدى الطلبة في مهارات القراءة.

وأجرت شيلي (Shelly, 2004) دراسة عرضت فيها النواحي الواجب على المعلم أخذها بالاعتبار عند تقييم طريقة الويب

كويست في الصفوف الابتدائية ومنها: هل طريقة الويب كويست تناسب التطور الجسمي والتعليمي للطلبة؟ وهل المحتوى المستخدم صحيح علمياً ويعرض وجهات النظر المختلفة للطلبة ليتبنوها؟ وناقشت كذلك أجزاء طريقة الويب كويست وكيفية تقديم الطلبة وتعريفهم بهذه الطريقة لتلبية الاحتياجات المحددة للمنهاج ومتطلبات الموقف، وخلصت الدراسة إلى أن الويب كويست استراتيجية فاعلة في العملية التعليمية التعلمية.

وفي دراسة فانجوري وسيمانسكي وويلسون ورايت (Vangurie, Szymanski, Wilson,Wright, 2004) والتي هدفت إلى استقصاء العلاقة بين مستويات المعلمين ومشاريع الطلبة الخاصة بإنتاج الويب كويست. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقدير الطلبة تعود إلى مستوى المعلم الأكاديمي؛ إذ ركزت معظم مشاريع الويب كويست الخاصة بالطلبة على الجانب الفني والإبداعي للتصميم، وخلصت الدراسة إلى أن تكون المهام المعطاة للطلبة أكثر تحديداً ولا تعطى بشكل عشوائي، وأن تكون مواقع الإنترنت المقترحة ذات علاقة مباشرة بالمهام موضوع الدراسة، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات حول الويب كويست ومستوى المعلم الأكاديمي، وكذلك سلالم التقدير الخاصة بالمشاريع المستندة إلى الويب كويست.

وأجرى الباحثان بيريرا والكساندرا (Pereira and , 2004 Alexandra) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية استخدام خرائط الويب كويست في تنمية مهارات التعلم التعاوني لطلبة المرحلة الأساسية الدنيا باستخدام برمجية Micro World، ومعرفة مدى فاعلية استخدام الويب كويست في تنمية مهارات التواصل والتعاون بين الطلبة في بناء المعرفة المطلوبة، أظهرت النتائج نشاطاً أكاديمياً ملحوظاً لدى الطلبة في تعلمهم من خلال الويب كويست وتحسناً في الممارسات التعاونية بين الطلبة.

أجرى جورو وبينج وروير (Gorrow, Bing , Royer, 2004) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر الويب كويست على تحصيل واتجاهات نحو برنامج تدريبي للطلبة المعلمين في جامعة ساليسبوري (Salisbury) في الولايات المتحدة الأمريكية، أظهرت نتائجها أن استخدام طريقة الويب كويست في التدريس له أثر فاعل في التحصيل والاتجاهات، وأوصت الدراسة بإدخال مساق تدريبي للويب كويست في برامج إعداد المعلمين.

أما اوكي (Aoki, 2004) فقد درس تأثير الويب كويست على تحصيل الطلبة المعلمين للمرحلة الابتدائية في مساق علم الحياة في جامعة هيوستن (Houston) أظهرت النتائج أن مواقع ومحركات البحث الخاصة بالويب كويست تركز وبشكل كبير على المراحل الدراسية في أثناء وقبل المرحلة الثانوية، والقليل منها يركز على مرحلة الدراسة الجامعية، وأظهرت الدراسة أيضاً أن الطلبة الذين تعلموا علوم الحياة بواسطة الويب كويست أظهروا تأثيرات إيجابية في مهارات الاستنتاج والمعالجة الخاصة للمقرر.

أما ميلندا (Melinda, 2004) فقد أجرت دراسة ركزت فيها على لماذا؟ وكيف؟ يستخدم مدرسو أساليب تدريس اللغة الإنجليزية طريقة الويب كويست لتدريس مساقاتهم حيث أظهرت النتائج أن الويب كويست تمنح المعلمين حرية لاستخدام التعلم المتمركز حول المتعلم، والتعلم التعاوني، ومهارات التفكير الناقد، وأوصت الدراسة المعلمين، باستخدام هذه الطريقة في تدريسهم لمساقاتهم المختلفة.

وتحدثت دراسة شاري (Shari, 2004) عن خبرات معلمي الصف الخامس الذين صمموا على إيجاد طريقة مبتكرة لحفز طلبتهم على الانخراط في الحياة المدنية حيث وجدوا طريقة الويب كويست الحل الأمثل لتصميم منهاج الدراسة في مادة التربية المدنية.

في حين هدفت دراسة إيزابيل (Isabele, 2004) إلى الكشف عن فاعلية تعليمات الكتابة بالويب كويست في تحسين المهارات الكتابية لدى الطلبة الذين يستخدمون اللغة الانجليزية كلغة ثانية، حيث أظهرت النتائج أن استخدام التعليمات بطريقة الويب كويست حسنت وبشكل كبير من المهارات الكتابية لدى هؤلاء الطلبة مقارنه بالطريقة التقليدية.

أما ماريني وجين وجريس وكارلا (Marianne, Jane, Grace, Karla, 2004) فقد قدموا في مقالة لهم معلومات حول استخدام الويب كويست كطريقة لإيجاد فرص تعليمية معتمدة على الانترنت في مساقات التربية البدنية حيث عرفت المقالة بالويب كويست على أنها أنشطة معتمدة على الاستقصاء، تتطلب من المتعلمين التفاعل مع مصادر المعرفة في شبكة الانترنت.

وأجرت جانيت (Janet, 2005) دراسة هدفت إلى معرفة فعالية مشروع بحث استقصائي قائم على الانترنت في الدافعية والنظرة إلى الذات، والاعتماد على الاستقلالية الأكاديمية لدى طلبة مدرسة لاتينية، أظهرت النتائج أن استخدام الويب كويست زاد من دافعية الطلبة وثقتهم بأنفسهم، واستقلاليتهم الأكاديمية، عند استخدام هذه الطريقة، وذلك بسبب زيادة تضمين مناطق الخبرة لديهم في هذه الطريقة.

أما جورهي وجونزالزي وجراشيا (Gorghiu, Gonzalez, Garcia, 2005) فقد قاموا بدراسة لاستقصاء فاعلية استخدام الويب كويست في القاعات التدريسية من خلال استبانة تقييم للويب كويست طوت لهذه الغاية، أظهرت النتائج أن 83% من أصل (85) معلماً نجحوا في بناء المشاريع الخاصة بتطوير مساق تدريس الويب كويست من خلال التعلم عبر شبكة الإنترنت، وأكدوا أن الويب كويست جيدجداً في التدريس، وهي ممتازة في تحقيق التعلم المتمركز حول الطالب، وقد زادت الطريقة من إلهام الطلبة ومن دافعيتهم، بينما كانت نتائج 16% من المعلمين مرضية إلى حد ما، و(1%) منهم لم يقتنعوا بهذه الطريقة وعدوها غير مرضية.

فيما أجرى رثفن وآخرون (Ruthven, Hennesy, Deany, 2005) دراسة هدفت إلى معرفة مدى توظيف شبكة الإنترنت داخل قاعات التدريس باستخدام الويب كويست في مدارس المرحلة الثانوية في إنجلترا، وتم استخدام المقابلات وتدوين الملاحظات والتقارير ومشاريع تكنولوجية في مجال توظيف الويب كويست في مادة العلوم، والدراسات الاجتماعية، وتكونت عينة الدراسة من ثمانية معلمين، يقدم كل منهم مشروعاً تطبيقياً للويب كويست؛ لدعم أنشطة استقصائية مستندة إلى توظيف الويب كويست بوصفها استراتيجية تدريس متمركزة حول المتعلم. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثيرات إيجابية في تحسين ممارسات التعلم من خلال الويب كويست، وفي تنمية مهارات التفكير العليا لدى عينة الدراسة، وفي توفير وقت وجهد كل من المعلم والطالب في بناء واكتساب المعرفة المطلوبة.

واستقصى برنتون (Brunton, 2005) أثر التكامل التكنولوجي باستخدام الويب كويست في تحسين تحصيل طلبة الصف الثامن في العلوم واتجاهاتهم نحو العلوم وطريقة التدريس، أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق في تحصيل الطلبة يعزى للتكامل التكنولوجي باستخدام الويب كويست، فيما أظهر الطلبة الذين تعلموا باستخدام الويب كويست اتجاهات إيجابية نحو العلوم وطريقة التدريس.

قام ميشيل وإيلا (Michelle and Eula, 2005) بدراسة هدفت إلى معرفة الأسلوب الذي يتبعه الطلبة في دراسة الرياضيات بطريقة الويب كويست أظهرت النتائج تفوق الطلبة الذين درسوا الرياضيات بهذه الطريقة على أقرانهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية، حيث تفوقت الإناث على الذكور في ذلك.

أما روبرت وآخرون (Robert, et al., 2005) فقد ناقشوا في مقالة لهم المفاهيم التي تعتمد عليها طريقة الويب كويست كطريقة منهجية واعية تعتمد البحث، وبينت المقالة العديد من تطبيقات استخدام الويب كويست في عمليتي التعليم والتعلم.

أما لورين (Lauren, 2005) فقد عرفت الويب كويست كمفهوم من المفاهيم يحوي مجموعة من الأنشطة التعلمية حيث صمم الويب كويست "بيرني دودج" والذي يجمع فيها الطلبة المعلومات المحددة من خلال الإبحار في مواقع محددة في شبكة الإنترنت وخلصت إلى أن هذه الاستراتيجية لها تأثير فاعل في تحصيل الطلبة وبناء معارفهم وإثارة تفكيرهم.

وأجرت سمينا وهامل (Simina and Hamel, 2005) دراسة هدفت إلى استخدام الويب كويست كطريقة تعليمية لتعليم اللغة، أظهرت نتائجها فاعلية الويب كويست في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية.

أوضح جون (John, 2005) في مقالة له أن الويب كويست كاستراتيجية تعلمية تقدم تعلماً فعالاً ومنظماً وموجهاً بالاستقصاء، وهي استراتيجية فاعلة أكثر من بقية استراتيجيات وطرق التدريس الأخرى، ولها القدرة العالية على نقل المعلومات ومراجعتها والاحتفاظ بها.

في حين استقصت بيركنز (Perkins, 2005) في دراسة لها اتجاهات المعلمين نحو الويب كويست كطريقة تعلمية، أظهرت نتائجها الاستخدام الكبير لهذه الطريقة من قبل المعلمين، حيث يشعر المعلمون بأنهم موجهون ومرشدون ومنظمون لبيئة التعلم، وأن هذه الطريقة ممتعة ومثيرة للمعلم والمتعلم على حد سواء.

أجرى عُمر (Omar, 2005) دراسة طور فيها منهاجاً ذا تنوع تكنولوجي غني حول الآثار الايطالية، إذ قام بتطوير ويب كويست وعرض شرائح حقيقية بالترافق مع المنهاج لطلبة الصفوف المتوسطة، وهدف المشروع إلى تطوير أداة تعليمية تتحدى المنهاج المستخدم لطلبة التقنيات الحديثة، وناقشت الدراسة الأسباب الكامنة وراء تعميم مفهوم الويب كويست والخبرات في البحث والتصميم وإيجاد ونشر منهاج المحاكاة الحقيقي، حيث أظهرت الدراسة نتائج إيجابية وفاعلة للويب كويست.

قام ستكي وزانق و منشنا وستودرت (Stucky, Zheng, Menchana, Stoddart, 2005) بدراسة وصفية حول "تعلم الويب كويست كما يدركه طلبة المرحلة الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية" أظهرت نتائجها أن الويب كويست قد طور بشكل كبير مهارات التواصل والتعلم التعاوني لدى الطلبة؛ وأن هناك تحسناً ملحوظاً في أداء المعلمين بانتقالهم من مرحلة التعلم الوصفي إلى مرحلة تطوير بيئة التعلم التي تساعد على انهماك الطلبة في حل المشكلات وبناء المعرفة والوصول إلى التعلم ذي المعنى.

واستخدمت مارتونيا وانستيجا و ديفيد (Martonia, Anastasia, David, 2006) في دراسة لها الويب كويست كأنشطة يستخدمها الطلبة ذاتياً عبر مصادر التعلم الالكترونية لتعلم مواضيع دراسية محددة من قبل المعلم، وكانت الأنشطة المقررة أنشطة منهجية وبناءة وموجهه بشكل مباشر للطلبة، أظهرت النتائج مقدار المتعة والمعرفة المعمقة التي يكتسبها كل من المعلم والمتعلم عند الإبحار في شبكة الإنترنت من خلال الويب كويست، وهذا ما أكدته الدراسات السابقة التي توصلت إليها مارتونيا وآخرون.

وأجرى أحمد (Ahmed, 2006) دراسته ناقش فيها التحضيرات اللازمة لاستخدام مهارات الإنترنت لطلبة السنوات الجامعية الأولى بطريقة التعلم المستند إلى الحاسوب متمثلة باستراتيجية الويب كويست. أظهرت النتائج أن الطلبة اعتبروا الويب كويست استراتيجية فعالة حسنت من تعلمهم ومن اتجاهاتهم المستقبلية نحو استخدام الحاسوب.

وأجرى جاد الله (2006) دراسة هدفت إلى تصميم دروس تعليمية تعلمية باستخدام نماذج الويب كويست، ومعرفة أثرها في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة الصف العاشر واتجاهاتهم نحو مادة الكيمياء، واستقصاء أهم المعيقات التي تواجه استخدم الويب كويست في تعلم الكيمياء من وجهة نظر الطلبة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المباشر والمؤجل للطلبة الذين تعلموا بالويب كويست واتجاهات إيجابية نحو

الكيمياء، وكانت أهم المعيقات بطء خطوط شبكة الإنترنت، واستخدام بعض مواقع الإنترنت للغة الإنجليزية، وضيق الوقت المخصص للطلبة لاستخدام شبكة الإنترنت، وخلصت الدراسة إلى التوصية بإدخال مساقات تدريبية للويب كويست في برامج كليات العلوم التربوية.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في اختبارها لفعالية استراتيجية الويب كويست على طلبة الجامعة في مقرر دراسي "تعليم التفكير" في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة السنة الرابعة في كلية العلوم التربوية في مستوى السنة الرابعة للعام الدراسي 2007/2006، والمسجلين لدراسة مساق تعليم التفكير، والبالغ عددهم (153) طالباً وطالبة. وذلك وفقاً لإحصائيات دائرة القبول والتسجيل في الكلية.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (90) طالباً وطالبة موزعين على(3) شعب هي: الشعبة الأولى تعلمت باستراتيجية الويب كويست طويلة المدى، والشعبة الثانية تعلمت باستراتيجية الويب كويست قصيرة المدى، والشعبة الثالثة استخدمت كمجموعة ضابطة، ويوضح جدول رقم (1) توزيع أفراد العينة تبعا لمتغيري المجموعة والجنس.

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري المجموعة والجنس

المجموعة	العدد
التجريبية الأولى (طويلة المدى)	30
التجريبية الثانية (قصيرة المدى)	29
التجريبية الضابطة (الطريقة التقليدية)	31
المجموع	90

أدوات الدراسة

استخدم في الدراسة أداتان هما:

1- اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد (2000) California Critical Thinking Skills Test (CCTST) (2000

تم بناء اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد استناداً إلى التعريف الذي تم التوصل إليه في إجماع الخبراء في مؤتمر جمعية علم النفس الأمريكية (APA). يشتمل هذا الاختبار على قياس خمس مهارات للتفكير الناقد هي: مهارات التحليل، والاستقراء، والاستدلال، والاستنتاج، والتقييم. وبهذا يكون اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد مكوناً من خمس مهارات فرعية تتضمن التحليل، والاستقراء، والاستدلال، والاستنتاج، والتقييم.

الخصائص السيكومترية لاختبار كاليفورنيا في صورته الأصلية

تم التحقق من صدق المحك لاختبار كاليفورنيا مع اختبار واطسون – جليسر الذي يقيس مهارات التفكير الناقد وقد بلغ معامل الارتباط (0.542)، وكذلك مع اختبار الرياضيات (SAT) وبلغ معامل الثبات (0.440) وهي معاملات دالة إحصائياً، وفيما يتعلق بثبات الاختبار في صورته الأصلية فقد تم التحقق من ثباته في صورته الأصلية بحساب الاتساق الداخلي باستخدام معادلة (KR20) حيث بلغ (0.80) (العبدلات، 2003).

إجراءات تعريب وتطبيق اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد للبيئة الأردنية

تمت إجراءات تعريب وتطبيق الاختبار على النحو التالي:

دلالات صدق وثبات الصورة الأردنية لاختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد

صدق المحكمين

للتحقق من وضوح الفقرات ومدى ملاءمتها للبيئة الأردنية، تم عرض الاختبار المعرب على خمسة محكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية الجامعية، وجامعة الإسراء الخاصة، وفي ضوء نتائج التحكيم تمت مراجعة الصورة الأولية من المقياس المعرب، وإجراء بعض التعديلات لبعض الفقرات من حيث دقة الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، حيث تم مطابقة النسخة الإنجليزية للاختبار مع نسخة الترجمة العربية. كما تم إجراء بعض التعديلات على الصياغة اللغوية لبعض الفقرات التي تتسم بالغموض. وبذلك حافظ الاختبار على عدد فقراته المكونة من (34) فقرة موزعة على المهارات الخمس للتفكير الناقد.

الصدق التجريبي للاختبار

تم التحقق من الصدق التجريبي للاختبار من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (30) طالباً وطالبة من مجتمع البحث تم على إثرها التأكد من مدى وضوح فقرات الاختبار، وسلامتها اللغوية للطلبة، وكذلك لتحديد الوقت اللازم للإجابة عن جميع فقرات الاختبار، حيث تمّ تحديد الوقت اللازم للإجابة على المقياس بـ (60) دقيقة.

ثبات الاختبار بصورته المعدلة

تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة الإعادة بفترة زمنية قدرها أسبوعان وعلى عينة (25) طالباً وطالبة من خارج عينة البحث بحساب معامل ارتباط بيروسون، كما يظهر ذلك في الجدول رقم (2).

جدول (2) قيم معاملات الثبات لمهارات اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد الصورة الأردنية والدرجة الكلية باستخدام طريقة الإعادة

رقم المهارة	المهـــارة	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	مهارة التحليل	6	0.82
2	مهارة الاستقراء	6	0.78
3	مهارة الاستنتاج	4	0.76
4	مهارة الاستدلال	12	0.79
5	مهارة التقييم	6	0.81
	الكلي	34	0.80

تصحيح الاختبار

يتكون اختبار كاليفورنيا من (34) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وكل فقرة لها أربعة بدائل، وبعض الفقرات لها خمس بدائل، بواقع علامة واحدة لكل إجابة صحيحة، ودرجة صفر للإجابة الخاطئة، وبذلك تراوحت العلامة الكلية للاختبار من (صفر – 34) درجة، وبذلك فإن العلامة العظمى للمهارات الخمس المكونة للاختبار هي على النحو الآتي:

مهارة التحليل، ومهارة الاستقراء، ومهارة التقييم لكل مهارة (6) درجات، ومهارة الاستنتاج (4) درجات، ومهارة الاستدلال (12) درجة.

2- الاختبار التحصيلي: لغايات إعداد الاختبار التحصيلي (كقياس بعدي) في تعليم التفكير، تم تحديد الأهداف السلوكية كعمليات للوحدات الدراسية بدءاً من الوحدة الثالثة حتى الوحدة الثامنة، وتم تحديد المحتوى التعليمي – التعلمي بناء على خطة (Syllabus) تعليم التفكير، ومن ثم بناء جدول المواصفات (Table of Specification). وتألف الاختبار في صورته الأولية من (60) فقرة من نوع الاختيار من متعدد من أربعة بدائل. غطت الوحدات الدراسية من الوحدة الثالثة حتى الوحدة الثامنة من خطة مساق تعليم التفكير.

صدق الاختبار التحصيلي: تم التحقق من صدق الاختبار التحصيلي من خلال ثلاثة محكمين من أساتذة كليات العلوم التربوية في الجامعات الأردنية، وبناء على توصيات المحكمين تم حذف (10) فقرات لعدم مناسبتها، وتم تعديل بعض الفقرات لغوياً، واتفق المحكمون على مفتاح الإجابة المرفق مع الاختبار. وبذلك استقر الاختبار على (50) فقرة.

ثبات الاختبار التحصيلي: للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي فقد تم تطبيقه على مجموعة من مجتمع الدراسة من خارج عينة الدراسة عددهم (30) طالباً وطالبة، وقد تم استخدام معادلة كودر ريتشاردسون (KR 20) لحساب معامل الثبات، حيث بلغ معامل الثبات لاختبار التحصيل الدراسي (0.90) وهي قيمة مقبولة لأغراض الدراسة. كما تم حساب معامل الصعوبة ومعامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي وكانت النتائج كالتالي: معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي تتراوح قيمتها بين (0.36–0.88)، ومعاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي تتراوح قيمتها بين (0.35 – 0.81).

إجراءات تطبيق الدراسة

تم السير في إجراءات الدراسة على النحو الآتي:

- عقد لقاء تمهيدي لأفراد المجموعتين تم من خلاله إخبار طلبة المجموعتين بهدف التجربة المراد إجراؤها عليهم، وتم أخذ موافقة جميع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.
- بعد دراسة الوحدات الثلاث الأولى من مساق تعليم التفكير، تم تطبيق اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد والاختبار التحصيلي (الاختبار الأول) في مساق تعليم التفكير على أفراد الدراسة (المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة) كقياس قبلي على أفراد المجموعات الثلاث.
- تم تدريس المجموعة التجريبية الأولى حسب استراتيجية الويب كويست قصيرة المدى الواردة في دراسات جاد الله (2006)، وسعيد (2003).
- تم تدريس المجموعة التجريبية الثانية حسب استراتيجية الويب كويست طويلة المدى الواردة في دراسات جاد الله (2006)، وسعيد (2003).
- فيما تم تدريس أفراد المجموعة الضابطة وفق طريقة المحاضرة التقليدية.
- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم تطبيق اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد والاختبار التحصيلي والذي شمل سبع وحدات دراسية، وهذه الوحدات الدراسية هي: التفكير الناقد واستراتيجيات تنميته، والتفكير وحل المشكلات، والتعلم المستند إلى حل المشكلات، والتفكير ما وراء المعرفي، ومهارات تطوير القرار، وتجارب عالمية في تعليم التفكير والتفكير الإبداعي، وقضايا ساخنة في تعليم وتعلم التفكير) على أفراد الدراسة (المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية، وأفراد المجموعة الضابطة) كقياس بعدي وتصحيح الاختبارين لتحليل البيانات.

متغيرات الدراسة

تتضمن هذه الدراسة المتغيرات التالية:

المتغيرات المستقلة وهي:

1- استراتيجية الويب كويست ولها ثلاثة مستويات هي:

أ- استراتيجية الويب كويست طويلة المدى والتي ستطبق على أفراد المجموعة التجريبية الأولى.

ب- استراتيجية الويب كويست قصيرة المدى والتي ستطبق على أفراد المجموعة التجريبية الثانية.

ج- الطريقة التقليدية والتي ستطبق على أفراد المجموعة الضابطة.

المتغيرات التابعة

أ- التفكير الناقد: ويقاس بالعلامة التي يحصل عليها الطالب على مهاراته الخمس والدرجة الكلية.

ب- اختبار التحصيل في مساق تعليم التفكير: ويقاس بعلامة الطالب على اختبار مساق تعليم التفكير المعد لأغراض هذه الدراسة.

تصميم الدراسة

يعد تصميم هذه الدراسة من ضمن التصاميم شبه التجريبية؛ لأنه لم يتم اختيار أفراد الدراسة بشكل عشوائي؛ إذ تم اختيار العينة فيها بشكل عشوائي (العشوائية البسيطة). وبالتالي سيكون تصميم الدراسة على النحو الآتي:

O1 O2 X1 O1 O2
O1 O2 X2 O1 O2
O1 O2 - O1 O2

* حيث :

- (O1) تعني القياس القبلي لاختبار التفكير الناقد والاختبار البعدي للمجموعات الثلاث.
- (O2) تعني القياس القبلي لاختبار التحصيل في مساق تعليم التفكير والاختبار البعدي للمجموعات الثلاث.
- (X1) تعني استراتيجية (A) للمجموعة التجريبية الأولى
- (X2) تعني استراتيجية (B) للمجموعة التجريبية الثانية.
- (-) تعني المعالجة التقليدية للمجموعة الضابطة.

المعالجة الإحصائية:

لاختبار فرضيتي الدراسة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد المجموعة التجريبية الأولى وأفراد المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على اختباري التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير تبعاً لاستراتيجية التدريس. كما تم استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لتحديد وجود فروق بين متوسطات علامات طلبة المجموعات الثلاث.

عرض النتائج :

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq$ 0.05) بين متوسط أداء طلبة أفراد المجموعة التجريبية الأولى الذين تعرضوا لاستراتيجيه الويب كويست طويلة المدى ومتوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين تعرضوا لاستراتيجية الويب كويست قصيرة المدى وأداء أفراد المجموعة الضابطة على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد.

ولاختبار هذه الفرضية تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار من اختبار التفكير الناقد والجداول الآتية تبين ذلك.

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة التحليل

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
التجريبية الأولى	3.89	0.81	30
التجريبية الثانية	3.80	0.99	29
الضابطة	2.74	1.18	31
المجموع	3.46	1.13	90

(*) تم إزالة أثر الاختبار القبلي باعتبار المتوسط القبلي "0.196" لكل الخلايا

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المشترك، والجدول رقم (4) يبين لك:

جدول (4) تحليل التباين المشترك الثنائي (2×2) لمتغيري المجموعة في الأداء البعدي المعدل - نتيجة إزالة أثر الاختبار القبلي- على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة التحليل

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة P
متغير التباين المشترك	1	46.469	45.119	0.00
القبلي	1	0.511	0.494	0.48
المجموعة	2	11.766	11.381	0.00
الخطأ	86	1.034		
الكلي	89			

تشير نتائج الجدول (4) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) لمتغير استراتيجية التدريس حيث بلغت قيمة "ف" الناتجة من تحليل التباين المشترك الثنائي لمتغير المجموعة (11.381) وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي "0.00"؛ أي أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) بين متوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعات، ومتوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد. وللكشف عن مصدر هذه الفروق تم استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (5) يبين هذه النتائج:

جدول (5) نتائج اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية المتعددة بين المتوسطات الحسابية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد تبعاً لمتغير المجموعة على بعد مهارة التحليل

البعد	المجموعة	التجريبية الأولى	التجريبية الثانية	الضابطة
مهارة التحليل	التجريبية الأولى	-	0.0970	*1.058
	التجريبية الثانية	-	-	*1.155
	الضابطة			-

(*) دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05)

يلاحظ من الجدول (5) أن الفروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية غير دالة إحصائياً، في حين

كانت الفروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح التجريبية الأولى وبين المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة لصالح التجريبية الثانية.

جدول (6) :المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة الاستقراء

المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	العدد
التجريبية الأولى	3.82	0.65	30
التجريبية الثانية	3.766	0.93	29
الضابطة	3.000	0.96	31
المجموع	3.52	0.93	90

(*) تم إزالة أثر الاختبار القبلي باعتبار المتوسط القبلي "0.138" لكل الخلايا.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المشترك، والجدول رقم (7) يبين ذلك:

جدول (7) تحليل التباين المشترك الثنائي (2×2) لمتغير المجموعة في الأداء البعدي المعدل - نتيجة إزالة أثر الاختبار القبلي- على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة الاستقراء

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة P
متغير التباين المشترك		63.977	84.171	0.00
القبلي	1	0.137	0.180	
المجموعة	2	6.534	*8.597	0.00
الخطأ	86	0.760		
الكلي	89			

تشير نتائج الجدول (7) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) لمتغير البرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة "ف" الناتجة من تحليل التباين المشترك الثنائي لمتغير المجموعة (8.597) وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي "0.00"؛ أي أن هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعات، ومتوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد. وللكشف عن مصدر هذه الفروق تم استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (8) يبين هذه النتائج:

جدول (8) نتائج اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية المتعددة بين المتوسطات الحسابية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد تبعاً لمتغير المجموعة على بعد مهارة الاستقراء

البعد	المجموعة	التجريبية الأولى	التجريبية الثانية	الضابطة
مهارة الاستقراء	التجريبية الأولى	-	0.061-	*0.767
	التجريبية الثانية	-	-	*0.282
	لضابطة			-

(*) دال إحصائياً عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$)

يلاحظ من الجدول (8) أن الفروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية غير دالة إحصائياً، في حين كانت الفروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح التجريبية الأولى، وبين المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة لصالح التجريبية الثانية.

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة الاستنتاج

المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	العدد
التجريبية الأولى	2.36	0.61	30
التجريبية الثانية	2.24	0.68	29
الضابطة	2.16	0.73	31
المجموع	2.25	0.67	90

(*) تم إزالة أثر الاختبار القبلي باعتبار المتوسط القبلي "0.017" لكل الخلايا.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المشترك، والجدول رقم (10) يبين ذلك:

جدول (10) تحليل التباين المشترك الثنائي (2×2) لمتغير المجموعة في الأداء البعدي المعدل - نتيجة إزالة أثر الاختبار القبلي- على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة الاستنتاج

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة P
متغير التباين المشترك	1	21.805	0.495	0.00
القبلي	1	4.689	46.389	0.75
المجموعة	2	0.284	0.100	0.60
الخطأ	86	0.470	0.604	
الكلي	89			

تشير نتائج الجدول (10) إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) لمتغير البرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة "ف" الناتجة من تحليل التباين المشترك الثنائي لمتغير المجموعة (0.100) وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي (0.60).

جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة الاستدلال

المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	العدد
التجريبية الأولى	7.793	1.081	30
التجريبية الثانية	7.766	1.454	29
الضابطة	6.322	1.535	31
المجموع	7.277	1.529	90

(*) تم إزالة أثر الاختبار القبلي باعتبار المتوسط القبلي "0.232" لكل الخلايا.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المشترك، والجدول رقم (12) يبين ذلك:

جدول (12) تحليل التباين المشترك الثنائي (2×2) لمتغير المجموعة في الأداء البعدي المعدل - نتيجة إزالة أثر الاختبار القبلي- على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة الاستدلال

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة P
متغير التباين المشترك	1	159.307	88.732	0.00
القبلي	1	10.497	5.846	0.01
المجموعة	2	18.243	*10.161	0.00
الخطأ	86	1.795		
الكلي	89			

تشير نتائج الجدول (12) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) لمتغير البرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة "ف" الناتجة من تحليل التباين المشترك الثنائي لمتغير المجموعة (10.161) وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي "0.00"؛ أي أن هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) بين متوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعات، ومتوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد. وللكشف عن مصدر هذه الفروق تم استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (13) يبين هذه النتائج:

جدول (13) نتائج اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية المتعددة بين المتوسطات الحسابية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد تبعاً لمتغير المجموعة على بعد الاستدلال

البعد	المجموعة	التجريبية الأولى	التجريبية الثانية	الضابطة
مهارة الاستدلال	التجريبية الأولى	-	0.026-	*1.444
	التجريبية الثانية	-	-	*1.471
	لضابطة			-

(*) دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$)

يلاحظ من الجدول (13) أن الفروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية غير دالة إحصائياً، في حين كانت الفروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح التجريبية الأولى، وبين المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة لصالح التجريبية الثانية.

جدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة التقييم

المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	العدد
التجريبية الأولى	3.86	0.89	30
التجريبية الثانية	3.68	0.71	29
الضابطة	3.00	1.06	31
المجموع	3.51	0.97	90

(*) تم إزالة أثر الاختبار القبلي باعتبار المتوسط القبلي "0.125" لكل الخلايا.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المشترك، والجدول رقم (15) يبين ذلك:

جدول (15) تحليل التباين المشترك الثنائي (2×2) لمتغير المجموعة في الأداء البعدي المعدل -نتيجة إزالة أثر الاختبار القبلي- على اختبار التفكير الناقد لبعد مهارة التقييم

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة P
متغير التباين المشترك	1	65.251	78.547	0.00
القبلي	1	0.230	0.277	0.60
المجموعة	2	6.515	*7.843	0.00
الخطأ	86	0.831		
الكلي	89			

تشير نتائج الجدول (15) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) لمتغير البرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة "ف" الناتجة من تحليل التباين المشترك الثنائي لمتغير المجموعة (7.843) وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي "0.00"؛ أي أن هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعات، ومتوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد. وللكشف عن مصدر هذه الفروق تم استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (16) يبين هذه النتائج:

جدول (16) نتائج اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية المتعددة بين المتوسطات الحسابية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد تبعاً لمتغير المجموعة على بعد مهارة التقييم

مهارة التقييم	التجريبية الأولى	-	0177	*0.867
	التجريبية الثانية	-	-	*0.690
	لضابطة			-

(*) دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$)

يلاحظ من الجدول (16) أن الفروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية غير دالة إحصائياً، في حين كانت الفروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح التجريبية الأولى، وبين المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة لصالح التجريبية الثانية.

جدول (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار التفكير الناقد الدرجة الكلية

المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	العدد
التجريبية الأولى	21.56	2.37	30
التجريبية الثانية	21.44	2.13	29
الضابطة	17.22	3.63	31
المجموع	20.03	3.45	90

(*) تم إزالة أثر الاختبار القبلي باعتبار المتوسط القبلي "0.340" لكل الخلايا.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المشترك، والجدول رقم (18) يبين ذلك:

جدول (18) تحليل التباين المشترك الثنائي (2×2) بين متغيري المجموعة والجنس في الأداء البعدي المعدل - نتيجة إزالة أثر الاختبار القبلي- على اختبار التفكير الناقد الدرجة الكلية

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة P
متغير التباين المشترك	1	1615.848	205.284	0.00
القبلي	1	11.027	1.401	0.24
المجموعة	2	172.972	*21.975	0.00
الخطأ	86	7.871		
الكلي	89			

تشير نتائج الجدول (18) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لمتغير البرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة "ف" الناتجة من تحليل التباين المشترك الثنائي لمتغير المجموعة (21.975) وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي "0.00"؛ أي أن هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعات، ومتوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد. وبالرجوع إلى هذه المتوسطات في الجدول رقم (17) نلاحظ أن هذا الفرق لصالح أداء أفراد المجموعة التجريبية الثانية، بمتوسط حسابي بلغ (21.44) يتضح من الجدول (18) أن هناك أثراً ذا دلالة إحصائية لمتغير المجموعة في الأداء على الكلي على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد. وللكشف عن مصدر هذه الفروق تم استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (19) يبين هذه النتائج:

جدول رقم (19) نتائج اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية المتعددة بين المتوسطات الحسابية على اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد تبعاً لمتغير المجموعة على الدرجة الكلية

الدرجة الكلية	التجريبية الأولى	-	0.118	*4.223
	التجريبية الثانية	-	-	*4.341
	الضابطة			-

(*) دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

يلاحظ من الجدول (19) أن الفروق بين المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية غير دالة إحصائياً، في حين كانت الفروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح التجريبية الأولى، وبين المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة لصالح التجريبية الثانية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والتي تنص على:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط أداء طلبة أفراد المجموعة التجريبية الأولى الذين تعرضوا لاستراتيجية الويب كويست قصيرة المدى ومتوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين تعرضوا لاستراتيجية الويب كويست طويلة المدى وأداء أفراد المجموعة الضابطة على اختبار التحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير.

تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار التحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير والجداول الآتية تبين ذلك.

جدول (20) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعات الثلاث على اختبار من اختبار التحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير

المجموعة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	العدد
التجريبية الأولى	85.58	5.33	30
التجريبية الثانية	84.400	6.24	29
الضابطة	80.74	5.45	31
المجموع	83.52	6.00	90

(*) تم إزالة أثر الاختبار القبلي باعتبار المتوسط القبلي "0.569" لكل الخلايا.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين المشترك، والجدول رقم (21) يبين ذلك:

جدول (21) تحليل التباين المشترك الثنائي (2×2) لمتغير المجموعة في الأداء البعدي المعدل - نتيجة إزالة أثر الاختبار القبلي- على اختبار التحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير

مصدر التباين	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة P
متغير التباين المشترك	1	812.186	52.321	0.00
القبلي	1	1487.181	95.804	0.00
المجموعة	2	215.187	*13.862	0.00
الخطأ	86	15.523		
الكلي	89			

تشير نتائج الجدول (21) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لمتغير البرنامج التدريبي حيث بلغت قيمة "ف" الناتجة من تحليل التباين المشترك الثنائي لمتغير المجموعة (13.862) وهذه القيمة مرتبطة باحتمال يساوي "0.00"؛ أي أن هناك فرقا ذا دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ 0.05) بين متوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعات، ومتوسط الأداء البعدي المعدل لأفراد المجموعة الضابطة على اختبار التفكير الناقد. وللكشف عن مصدر هذه الفروق تم استخدام اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية، والجدول رقم (22) يبين هذه النتائج:

جدول رقم (22) نتائج اختبار (شيفيه) للمقارنات البعدية المتعددة بين المتوسطات الحسابية على اختبار التحصيل الدراسي تبعاً لمتغير المجموعة

المجموعة	التجريبية الأولى	التجريبية الثانية	الضابطة
التجريبية الأولى	-	1.186-	*3.658
التجريبية الثانية	-	-	*4.844
لضابطة			-

(*) دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (22) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات المجموعات لصالح

طلبة المجموعة التجريبية الأولى وطلبة المجموعة التجريبية الثانية مقارنة بطلبة المجموعة الضابطة، فيما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات المجموعتين التجريبية الأولى والثانية.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

أسفرت نتائج التحليل عن وجود أثر فاعل للبرنامج التدريبي لصالح أفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تعلمت من خلال استراتيجية الويب كويست طويلة المدى في تحسين مستوى التفكير الناقد، في مساق تعليم التفكير؛ ويمكن عزو هذه النتيجة إلى طبيعة استرتيجية الويب كويست والتي وفرت مستوى عالياً من الدافعية لدى الطلبة، والتعلم الذاتي الذي مكنهم من السعي نحو البحث والاستقصاء لموضوعات تم تكليفهم بها، إضافة إلى توليد حلول متنوعة للمشكلات التي واجهوها. إضافة إلى ذلك فإن استراتيجية الويب كويست تؤكد على مشاركة الطالب الفاعلة في مجريات العملية التعليمية التعلمية، وهذا ما توصلت إليه نتائج الدراسات التي قام بها كل من: (Aoki, 2004; Marianne, 2004; Gorrow, et al., 2004; Gorghiu, et al. 2005; Lauren, 2005; Ruthven, et al., 2005; Janet, 2005; جاد الله، 2006).

كما أن تنوع المهمات التعليمية التعلمية التي تم توظيفها في تنفيذ اللقاءات التدريبية والتي اتسقت مع أساليب التعلم المختلفة للطلبة قد تكون من العوامل التي أسهمت في نجاح البرنامج التدريبي، وهذا ما توصلت إليه نتائج الدراسات التي قام بها (Omar, 2005; Shelly, 2004).

إنّ مساق تعليم التفكير يقوم أساساً على تدريب الطلبة على تملك مهارات البحث واستقصاء وجمع وتقييم المعلومات من مصادر متعددة لتوليد حلول مقترحة للمشكلات والقضايا البحثية؛ وبالتالي فإن تعزيز دور الطالب في استراتيجية الويب كويست ليصبح دور الخبير المستقصي الباحث عزز لديه مهارات البحث والاستقصاء وزاد من مستوى الطموح لديه في الوصول إلى مستوى متقدم في البحث عن حلول لمشكلات مقترحة، وبالتالي زيادة قدرته على التحصيل الدراسي، وقدرة على تمحيص المعلومات وتحليلها، وإصدار أحكام عليها، وهذه بطبيعة الحال مهارات للتفكير الناقد والتي سعت الدراسة الحالية إلى تنميتها لدى الطلبة. وقد يكون لمدة التدريب التي استغرقت تقريباً فصلاً دراسياً دوراً في توفير جو من التفاعل بين المدرس من جهة والطلبة الذكور والإناث من جهة أخرى، وهذا ما أكده (Janet, 2005).

ويمكن عزو نتائج هذه الدراسة إلى أن طبيعة استراتيجية الويب كويست قد وفرت خبرات وفرص تعلمية غنية بالمعلومات والخبرات؛ مما وسع مدارك الطلبة ونمى من استراتيجيات تفكيرهم؛ مما قادهم إلى امتلاك مهارات تفكير راقية تمثلت بمهارات التحليل والاستقراء والاستنتاج والاستدلال ومن ثم مهارة التقييم وهذه مهارات التفكير الناقد التي توخت هذه الدراسة العمل على تنميتها، وهذا ما أكده كل من (Gorghiu, et al., 2005; Janet, 2005).

ويمكن أن تكون استراتيجية الويب كويست قد أتاحت جواً من المتعة والتشويق خلال إبحار الطلبة في شبكة الإنترنت عبر عملهم التعاوني الذي وفر لهم تبادل الآراء والأفكار بينهم؛ مما حفزهم على التعاون النشط والذي قادهم إلى معارف جديدة، تمكنوا خلالها من بناء معرفي مكنهم من استكشاف المعرفة المتجددة في شبكة الإنترنت؛ وهذا قادهم إلى الابتعاد عن تلقي المعرفة بالطرق التقليدية، وهذا ما أكدته نتائج دراسات كل من: (Stuky, et al., 2005; Pereira & Alexandra, 2004).

وربما تكون استراتيجية الويب كويست قد وفرت للطلبة مجالاً للبحث والاستقصاء واستكشاف عالم الإنترنت عبر البحث والاستقصاء في مجال محدد وفق خطة معرفية محددة المعالم من خلال تزويد الطلبة من قبل الأستاذ الجامعي بمواقع محددة للبحث والاستكشاف؛ مكنتهم من تحقيق أهداف البحث والاستقصاء بشكل راقٍ، ومكنهم من توفر عاملي الوقت والجهد بشكل مثمر، بعيداً عن التشتت وضياع الوقت والجهد سدىً في بحر الإنترنت، وهذا يتفق مع ما توصل إليه (Omar, 2005; Shelly, 2004).

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

أسفرت نتائج التحليل عن وجود أثر فاعل للبرنامج التدريبي لصالح أفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تعلمت من خلال استراتيجية الويب كويست طويلة المدى في تحسين مستوى التحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير لطلبة البكالوريوس تخصص معلم صف، وهذا يتفق مع توصل إليه كل من (جاد الله، 2006؛ و Gorrow, et al., 2004؛ و Lauren, 2005) ولكن هذه النتيجة لم تتفق مع النتيجة التي توصل إليها (Bruanton, 2005).

ويمكن عزو هذه النتيجة أيضاً إلى أن استراتيجية الويب كويست ساهمت في تنمية دافعية الطلبة نحو الاعتماد على ذواتهم، والشعور بمستوى عالٍ من المسؤولية، مكنهم من الإقبال على البحث في شبكة الإنترنت والإبحار بها سعياً منهم إلى استكشاف متروٍ للمعلومات التي كلفوا بها، بخلاف الطريقة التقليدية التي تمنحهم المعلومات جاهزة من قبل الأستاذ الجامعي؛ وبالتالي لا يشعرون بمتعة الحصول على المعرفة الذاتية، وتكون دوافعهم خارجية الضبط، وهذا يقود إلى تضيق مهارات التفكير وبالذات مهارات التفكير الناقد والتي يكون الطلبة الجامعيون بأمس الحاجة لها في عصر الألفية الثالثة، وهذا ما أكده كل من (Janet, 2005 وGorghiu, et al., 2005).

كما تعمل استراتيجية الويب كويست على توجيه الطلبة إلى الاستقصاء الموجه والمباشر عبر بحثهم عن إجابات مباشرة للمثيرات والمهمات التعلمية التي كلفوا بها، وفي هذا نوع من التعزيز المعرفي الذاتي.كما تتبنى استراتيجية الويب كويست الاتجاه البنائي الذي يمكن المتعلم من بناء معارفه بذاته بطريقة

ذاتية، من خلال تسخير مختلف حواسه لما يتعرض له من قضايا ومشكلات، تمكنه من فهم ما يمر به من خبرات متنوعة، والتي تقود ضمناً إلى مواجهة المشكلات التي يتعرض لها بما يملكه من بناء معرفي رصين، وبالتالي ركزت هذه الاستراتيجة على الدور النشط للمتعلم؛ إذ شكل المتعلم وفق هذه الاستراتيجية المحور الرئيس في العملية التعليمية التعلمية، وهذا يتفق مع نتائج دراسات: (Aoki, 2004 وLauren, 2005 و Ruthven, et al., 2005).

التوصيات

في ضوء نتائج هذه الدراسة يوصي الباحثان:

1- إجراء مزيد من الدراسات باستخدام استراتيجية الويب كويست على متغيرات جديدة من مثل مهارات التواصل، والتعلم التعاوني، والتنظيم الذاتي وعلى عينات ومراحل دراسية مختلفة.

2- تصميم مواقع عربية بحثية تعمل على تزويد الطلبة بمعارف ومهارات بحثية واختبار فاعليتها؛ للإفادة منها في عملية البحث والاستقصاء.

3- عقد ورشات تدريبية للمعلمين وأساتذة الجامعات بهدف تمكينهم من تفعيل استراتيجية الويب كويست في العملية التعليمية - التعلمية.

المصادر والمراجع

جاد الله، أحمد (2006). **تصميم دروس تعليمية تعلمية باستخدام نماذج الويب كويست وأثرها في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحو الكيمياء**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

سعيد، س (2003). الرحلات المعرفية على الإنترنت. استخرجت من موقع الدراسة العربية الإلكترونية بتاريخ 2007/6/8. (www.schoolarabia.net).

العبدلات، سعاد (2003). **أثر برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

هيشور، حسين وكوب، جيفري (2001). **الرحلات المعرفية على الويب، نموذج المتعلم الرحالة والمستكشف**. مشروع التكوين التربوي المدعم بالحاسوب (CATT). الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID).

Ahmed, H. (2006). An Evaluation of the Web Quest as a Computer Based Learning Tool. **Research In Post-Compulsory Education**, 11(2), 235-250.

Anne, S. (2003). Encouraging the Use of Technology In The Classroom: **The Web Quest Connection. Reading Online,** 6 (7).

Aoki, J. (2004). The Impact of a Web Quest On-Pre-Service Elementary School Teachers in an Undergraduate Life Science Studies Course, A Snapshot**. World Conference on E-Learning in Crop, Gout. Health & Higher Ed. 2004.** (1), 1614-1621.

Brunton, G. (2005). **The effect of Integrating Technology into an 8th Grade Science Curriculum.** A thesis submitted in Partial fulfillment of requirements for the degree of Master of Education in the Department of Teaching and Learning Principles in the College of Education at the University of Central Florida Orlando, Florida Spring Term 2005.

Byung-Ro, L. (2002). Guidelines for Designing Inquiry Based Learning on the Web: Online Professional Development Of Educators. **DAI**-A 62/80, P.2731

Gorghiu, G.; Groghiu, L., Gonzalez, V. and Garcia, A. (2005). **Web Quest in the Classroom-Analysis of its Impact**. Colegio Dante Alighieri, and Potifical Catholic University, Sao Paulo-Sp.from the European Commission, School Education: Socrates. © FORMATEX.

Gorrow, T., Bing, J. And Royer, R. (2004). The Effect of a Web Quest on the Achievement and Attitudes of Prospective Teacher Candidates in Education Foundations**. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference.**

Isabele, T. (2004). The Effect of the Web Quest Writing Instruction on EFL Learners, Writing Performance, Writing Apprehension, and Perception. **DAI**-A, 65/05, P.1703.

Janet, W. (2005). The Effect of an Inquiry-Internet Research Project on Motivation, Self-Efficacy and Academic Autonomy in Heterogeneously Grouped High School Latin I Student's. **DAI**-A 66/01, P.135 .

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

Lauren, B. (2005). Web Quest Blossoms. **School Library Journal**, 51(9), 1-3

Marianne, W., Jane, Sh., Grace, K. And Karla, J. (2004). Using Web Quests to Create Online Learning Opportunities in Physical Education, **The Journal of Physical Education، Recreation & Dance**. 75(8), 41-56.

Martonia, G., Anastasia, M. And David, B. (2006). Learning From Web Quests. **Journal of Science Education & Technology**. 15(2), 133-136.

Melinda, D. (2004). Preparing Teacher to Use Technology: The Web Quest in the Secondary English Language Arts Methods Classroom. **DAI**-A 65-05, P. 1703 .

Merriam, W. (2006**). Online Dictionary**. Retrieved 8, Aug.,2007; from:http://www.merriam,webster.com

Michelle, O. and Eula, M. (2005). The Nature of Discourse as Students Collaborate on a Mathematics Web Quest. **Computers in the Schools.** 22(1),135-146 .

Omar, K. (2005). Why Web Quest? **A Teacher's Experience in Educational Technology**. MAI 44/03.

Pereira, O. and Alexandra, L. (2004). **Web Quest by Using Micro Word.** College Dante Alighieri and Pontifical Catholic University, Saopaulo-Sp.

Perkins, R. (2005). Teachers, Attitudes Toward Web Quest as Method of Teaching. **Computers in the Schools**. 22 (1-2),123-132.

Robert, Z, Mcalack, B. and Stoddart, M. (2005). Web Quest Learning as Perceived by Higher-Education Learners. **Tech Trends: Linking Research and Practice to Improve Learning**, 49(4), 41-49.

Ruthven, K., Hennesy, S. and Deany, R. (2005**). Incorporation Internet Resources into Practice**. Computer & Education, 44(1), 1-34 .

Shari, W. (2004). Reporting on the Process of Legislation: A Civics Web Quest. **Social Studies and the Young Learner**, 17 (1), 11-14.

Shelly, K. (2004). The Well-Constructed Web Quest. **Social Studies and The Young Learner.** 16 (4), 17 -19.

Simina, V. and Hamel, M. (2005). CASLA Through Asocial Constructivist Perspective: **Web Quest in Project-Driven Language Learning. ReCall**, 17(2), 217-228.

Starr, L. (2004). Creating a Web Quest it's Easier than you think. Education World, 12/3/2004.

Stucky, B., Zheng, R., Menchana, M., and Stoddart, S. (2005). Web Quest Learners. **Tech Trends Linking Research & Practice to Improve Learning**, 49(41), 41-49.

Tauren, B. (2005). Web Quest Blossoms. **School Library Journal** 51 (9), 1-3.

Vangurie, P., Szymanski, S. Wilson, E. and Wright, V. (2004). Web Quest in Social Studies Education the University of Alabama. **Journal of Interactive Online Learning**. 3 (2), 12-18.