

بحث عن:

تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة

الباحثة\ حسنه عبدالله علي الشهري

Email : alialshehri@stu.kau.edu

ملخص الدراسة:

تُعتبر استراتيجية الويب كويست (Web Quest) من أهم مستحدثات توظيف شبكة الويب في العملية التعليمية، والتي تُتيح للطالب فرصة استخدام المهارات التفكيرية والتحليلية والاستقصائية المختلفة، جاءت الدراسة الحالية بهدف الكشف عن العقبات التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات، والوقوف على المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست في تعليم الرياضيات وبالتالي تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست. وقد اتبعت الباحثة في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة عن تساؤلاتها، إذ تكوّن مجتمع الدراسة من كافة معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة ينبع في المملكة العربية السعودية، وتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة بحيث تكوّن من (85) معلمة من معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة ينبع في المملكة العربية السعودية. خرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها أن المشكلات الفنية مثل انقطاع الاتصال أثناء تصفح الإنترنت هي من أبرز العقبات التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات، كما أوضحت الدراسة أن من المقترحات الكفيلة بتحسين مستوى تطبيق الويب كويست هي تجهيز المختبرات المدرسية بالأجهزة والمعدات اللازمة لتوظيف الويب كويست مما يحفز المعلمات نحو تصميم الأنشطة التفاعلية في الغرف الصفية، كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتوفير الأجهزة الكافية لتطبيق الأنشطة التفاعلية الإلكترونية باستخدام الويب كويست.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الويب كويست (Web Quest)، معلمات المرحلة المتوسطة، الرياضيات.

1. المقدمة

تطمح مختلف الأنظمة التربوية إلى إعداد المتعلمين بصورة تُمكنهم من التأقلم مع مختلف التغيرات والتطورات التي يشهدها العالم في الوقت الحالي نتيجةً لاتجاهه نحو العصر الرقمي، وهذا الإعداد لا بدَّ أن يستند إلى إحداث تغييرات جوهرية في مختلف السياسات والأنظمة التعليمية، ومن أهمها إدخال التقنية الحديثة في التعليم.

أشار نايل (2013) أنَّ توظيف الاستراتيجيات الحديثة في التعليم يُسهم في التصدي للمشكلات التي تواجه العملية التعليمية، كما أنَّ الجيل الحالي يميل أكثر نحو التعلم باستخدام الطرق الحديثة، حيث أنَّ هذه الطرق تتيح لهم المجال نحو البحث والتقصي والتعلم الذاتي. واستراتيجية الويب كويست (Web Quest) هي إحدى التوجهات الحديثة لتحقيق أهداف العملية التعليمية بأقصى درجة، حيث أنَّ هذه الاستراتيجية تُسهم في تحقيق التعلُّم الفعال، وتُتيح للمعلم المجال لأن يكون مرشداً لا أن يكون ناقلاً للمعرفة فحسب.

تُعتبر استراتيجية الويب كويست (Web Quest) من أهم مستحدثات توظيف شبكة الويب في العملية التعليمية، والتي تُتيح للطالب فرصة استخدام المهارات التفكيرية والتحليلية والاستقصائية المختلفة، وأضاف يانغ وكومارا (2011، Yang et al.) أنَّ هذه الاستراتيجية تعتمد على توفير مجموعة من المواقع الإلكترونية للطالب والتي يتم اختيارها من قبل المعلم مسبقاً. كما أضافت حجر (2012) أنَّ هذه الطريقة من أهم الطرق التعليمية لأنها تُسهم في ترسيخ المعلومة لدى الطالب، وتُتمي روح العمل التعاوني لديهم، كما تساعد على الوصول للمعلومة في أقل وقت ممكن وبالتالي توفر الجهد والوقت اللازمين لإيصال المعلومة للطلبة من قبل المعلم.

ولعلَّ أبرز العلوم التي نالت أهمية وعناية كبيرة هي منهج الرياضيات، حيث تمكنت هذه المادة من الارتباط بالتطور التكنولوجي الذي شهده العالم المعاصر، وتوالت المحاولات في مختلف المستويات لتطوير الطرق التدريسية لهذا المنهج، وربطها بالتطور التكنولوجي والتقني، كما ركزت العديد من المؤتمرات والندوات على هذا الجانب، مثل المؤتمر الذي عُقد من قبل الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات في جامعة عين شمس والذي تعلق باقتراح الحلول والرؤى المستقبلية لتطوير واقع تعلُّم وتعليم مادة الرياضيات (صالح، 2012).

ونظراً لاعتبار المعلم المحور الأساسي للعملية التعليمية، والركيزة التي تؤثر بشكل مباشر على نواتج المنظومة التعليمية؛ فإنّ تنمية اتجاهات المعلمين نحو توظيف الأساليب الحديثة في التعليم بشكل عام وتطبيقات الويب بشكل خاص يُعتبر من أهم متطلبات العملية التعليمية في الوقت الحالي، وذلك لأهمية هذه التطبيقات في تنمية وتطوير قدرات الطلاب في مختلف المجالات والعلوم. حيث أشارت الجهني (2017) إلى أنّ إكساب المعلمين الاتجاهات الحديثة نحو التعليم يُعتبر على مستوى عالٍ من الأهمية، وذلك لارتباطه المباشر بتوسيع أفق المعلمين، وتوليد حب الاستطلاع لديهم، بالإضافة إلى تأثيره الإيجابي على مستواهم العلمي والفكري، وبالتالي تحسين جودة العملية التعليمية بصورة عامة.

ونتيجةً لقلّة الدراسات العربية التي ركّزت على جانب تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف تطبيقات الويب الحديثة، ومن أبرزها استراتيجية الويب كويست (Web Quest) في تعليم مادة الرياضيات؛ جاءت الدراسة الحالية بهدف الكشف عن العقبات التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم منهج الرياضيات، والوقوف على المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات وبالتالي تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest).

مشكلة البحث

على الرغم من أنّ العصر الحالي يتسم بأنه عصر التكنولوجيا والتقنية الحديثة؛ إلا أنّ واقع التدريس ما زال يؤكد على استخدام الطرق التقليدية في التعليم التي تركز على الإلقاء والمحاضرة، والتي يغيب فيها دور المتعلم الفعال وينحصر في الاستماع والتلقي دون المشاركة أو توظيف قدرات البحث والتقصي، وأكدّ جمعة وأحمد (2012) على أنّ الاقتصار على توظيف الطرق التقليدية في التعليم والاستغناء عن الطرق والاستراتيجيات الحديثة التي توظف التقنية الحديثة تؤثر سلباً على مستوى الطلبة ومعدلاتهم التحصيلية ومقدار دافعيتهم نحو التعلم. من ناحية أخرى؛ بيّنت عبد العال (2015) أنّ من أبرز المشكلات التي تواجه المعلم في البلدان العربية مرتبطة بالمقررات التعليمية التي لا ترقى للمستوى المطلوب أو مرتبطة بالطرق التدريسية المستخدمة التي تقتصر على الطرق التقليدية نتيجةً لانعدام تدعيم المختبرات المدرسية بالأجهزة المحوسبة الحديثة التي تُشجّع المعلم على استخدام الطرق الحديثة في التعليم.

وبالتالي؛ إنّ التمكن من استيعاب التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها في العملية التعليمية تتطلب وجود معلمين لديهم المعرفة والخبرة الكافية في التعامل مع هذه التقنية (الشمري، 2007)، كما تتطلب تنمية اتجاههم لتوظيف الاستراتيجيات الحديثة المعتمدة على شبكة الإنترنت في التعليم لتعزيز جودة العملية

التعليمية (الجهني، 2017)، والعديد من نتائج الدراسات السابقة أكد على مواجهة المعلمين للعديد من العقبات التي تمنعهم من أداء أدوارهم بالكفاءة والفعالية المناسبة، كما تمنعهم من التوظيف المناسب للتكنولوجيا الحديثة في تعليم المواد التعليمية، مثل المعوقات المتعلقة بعدم جاهزية البيئة التعليمية لتوظيف التكنولوجيا الحديثة، وصعوبة التعامل مع المواقع التعليمية الإلكترونية، ووجود المشكلات الفنية المرتبطة بكفاءة شبكة الاتصال، بالإضافة إلى غياب التحفيز والتشجيع من قبل الإدارة المدرسية لتوظيف الاستراتيجيات الحديثة المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات في التعليم (الحوامدة، 2011؛ مصطفى، 2013؛ عبد الرحمن، 2013؛ أحمد، 2014؛ زروق، 2016)، وهذه المعوقات من شأنها أن تقلل من دافعية المعلمين نحو توظيف الاستراتيجيات الحديثة، وتكون اتجاهات سلبية اتجاه توظيفها ونتائجها المتوقعة (صالح، 2012). ونظراً لاعتبار المعلم أحد أبرز مدخلات المنظومة التعليمية؛ فلا بد من إيلائه العناية الكاملة والوقوف على أبرز معوقات توظيف التكنولوجيا الحديثة وبالأخص استراتيجية الويب كويت في تعليم مادة الرياضيات واقتراح الحلول التي يمكن من خلالها تنمية اتجاهه نحو تطبيق الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات.

أسئلة البحث

تعتبر استراتيجية الرحلات المعرفية (Web Quest) من الاستراتيجيات المستخدمة بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة في التعليم (سماره، 2013)، لكن المعلمات ينقصهن توظيفها بكفاءة وفاعلية في المواقف التعليمية، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة الأساسية في السؤال التالي:

كيف يمكن تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة؟

وينبثق من السؤال الرئيس سؤالين فرعيين تسعى الدراسة للإجابة عنها، هما:

1. ما هي أبرز العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم منهج الرياضيات؟
2. ما هي المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست (Web Quest) وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة؟

أهمية البحث

إنّ تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو تطبيق التقنية الحديثة في التعليم أصبحت تُمثل مطلباً تربوياً هاماً، وضرورة أساسية تؤكد عليها مختلف المؤتمرات التربوية، وتسعى وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية إلى تحقيقها، كما أنّ أهم ما يسعى إليه المتخصصين بتطوير الأساليب التدريسية هو توظيف الأساليب التدريسية الحديثة التي تركز على بصورة أساسية على شبكة الإنترنت وتُعزّز من مشاركة الطالب الفعالة في العملية التعليمية. ونتيجةً لذلك تبرز أهمية الدراسة الحالية باعتبارها تسعى إلى تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة.

وبصورة أكثر تفصيل تبرز أهمية البحث الحالي في النقاط التالية:

1. كونه يُمثل استجابة لتوصية وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية التي تنادي إلى توظيف الاستراتيجيات الحديثة المرتبطة بشبكة الإنترنت في التعليم.
2. الكشف عن معوقات توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات من شأنه أن يوجّه المسؤولين في المؤسسات التعليمية إلى التغلب على هذه المعوقات والاستجابة لمقترحات تحسين تطبيق هذه الاستراتيجيات في تعليم الرياضيات وبالتالي تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest).
3. تُعتبر من أولى الدراسات العربية التي تركز على تنمية اتجاهات المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات.
4. من شأن البحث الحالي أن يُثري الأدب النظري بدراسة عربية حديثة مرتبطة بجانب بالغ الأهمية.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي بشكل أساسي إلى تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة. ولتحقيق الهدف الأساسي تسعى الدراسة لتحقيق الهدفين التاليين:

1. الكشف عن أبرز العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم منهج الرياضيات.

2. تقديم المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست (Web Quest) وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة.

حدود البحث

- 1- حدود الموضوع: يهدف البحث إلى تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة.
 - 2- الحدود المكانية: سيقترن إجراء الدراسة في المملكة العربية السعودية، وبشكل أكثر تحديداً في محافظة ينبع في المدارس المتوسطة.
 - 3- الحدود البشرية: ستقتصر الدراسة على وجهة نظر معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة.
- الحدود الزمانية: سيتم إجراء الدراسة في العام 1438-1439 هـ.

2. الإطار النظري

• استراتيجيات الويب كويست (Web Quest)

تعددت المسميات التي تم إطلاقها على الويب كويست (Web Quest)، فعُرفت بالرحلات المعرفية عبر الويب، وبرحلات التعلم الاستكشافية، وباستراتيجية تقصي الويب، وبالاستقصاء الشبكي، ولكن على الرغم من تنوع المسميات إلا أنها جميعها تحمل نفس المفهوم وتتألف من نفس المكونات (عبد العال، 2015).

تُعرّف الويب كويست (Web Quest) بأنها مجموعة من الفعاليات والأنشطة التعليمية التي تُحفّز الطالب على التقصي والبحث والاستكشاف، بحيث تعتمد بصورة كلية وجزئية على شبكة الإنترنت، ويتم فيها استخدام المواقع المختارة من قبل المعلم التي من المحتمل أن تتضمن الكتب والمجلات والمقالات (جمعة وأحمد، 2012). كما تُعرّف بأنها اعتماد الطلاب على استخدام شبكة الإنترنت للبحث والاستقصاء بصورة يُمكن من خلالها تحقيق مفهوم التعلم ذو المعنى (Halat، 2008). وعرفها الطويلي (2013) بأنها أنشطة استكشافية تركز على مبدأ شبكة الإنترنت بالمادة والمنهج التعليمي، وإشراك الطلبة بالعملية التعليمية.

أوضح الجهني (2017) أنّ استراتيجيات الويب كويست (Web Quest) تشمل ستة مراحل أساسية؛ وهي المقدمة (ومن خلالها يتم استثارة الطالب والتمهيد للموضوع)، والمهمة (وهي المرحلة التي تُجهّز الطلبة للبدء، بحيث قد تتضمن أسئلة أو الطلب من الطلاب رسم خريطة مفاهيمية أو كتابة تقرير أو جمع صور عن الموضوع)، والإجراءات (التي تشمل تحديد مدة العمل وتقسيمه وتحديد

(الخطوات)، والمصادر (وتتضمن المواقع التي يُطلب من الطلبة زيارتها للإجابة عن الأسئلة)، والتقييم (حيث تتضمن مجموعة من المعايير التي يجري التقييم بناءً عليها)، والخاتمة (وفيها يجري توضيح أبرز النتائج) (الجهني، 2017).

● **توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم مادة الرياضيات**

إنّ من أبرز الأسباب التي دفعت كافة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم إلى توظيف الإنترنت في التعليم واستخدام الاستراتيجيات الحديثة مثل الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات بشكل خاص هي انخفاض جودة التعليم وتراجع المستوى التحصيلي للطلبة وقلّة نسب نجاح الطلبة في الرياضيات (صالح، 2012).

على الرغم من قلّة الدراسات العربية التي هدفت إلى اختبار مدى فاعلية الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات بشكل خاص؛ إلا أنّ كافة الدراسات السابقة -العربية والأجنبية- أثبتت فاعلية الويب كويست (Web Quest) في تعليم مادة الرياضيات (صالح، 2000؛ السعيد، 2016؛ Halat, Allan and Street - 2016; Yang et al., 2007; 2008، 2011)، فقد توصل صالح (2012) في دراسته التي أجراها للكشف عن المعوقات التي تواجه تطبيق الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات والتوصل لمقدار فاعلية استخدام أنشطة الويب كويست (Web Quest) في إثارة العواطف نحو تعلم الرياضيات عن فاعلية الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات، حيث ساهمت هذه الاستراتيجية في تحفيز الطلاب نحو تعلم الرياضيات ضمن المجموعات التعاونية، كما ساهمت في تكوين الاتجاهات والعواطف الإيجابية لديهم. ومن أبرز المعوقات التي توصلت لها الدراسة هي افتقار المناهج لدعم توظيف الإنترنت في التعليم، بالإضافة إلى الافتقار للمواقع التعليمية العربية المصممة لتعلم الرياضيات.

كما أشار ألن وستريت (Allan and Street، 2007) في دراسته أنّ توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات ساهم في تنمية المهارات التفكيرية والتحليلية للطلبة، وشجّعهم على الابتكار، وتوصل هالت (Halat، 2008) ويانغ وآخرون (Yang et al.، 2011) إلى أنّ توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات زاد من دافعية الطلاب نحو التعلم وكوّن لديهم اتجاهات إيجابية نحو المادة التعليمية. وتوصلت السعيد (2016) أنّ الويب كويست (Web Quest) حفّز الطلاب على تعلم الرياضيات، كما ساهم في تنمية مهارات الطالبات المعلمات نحو تعلم الرياضيات.

• تنمية اتجاه المعلم نحو توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم

سعت العديد من الأنظمة التربوية إلى إعادة هيكلة الأنظمة التعليمية بشكل عام ونظام تأهيل المعلمين بشكل خاص عن طريق تقديم البرامج التدريبية التي من شأنها تزويدهم بالمعارف والمهارات التربوية والتعليمية، حيث تأتي هذه الهيكلة استجابةً للمتغيرات المستمرة التي يشهدها المجتمع بصورة مستمرة (الحوامة، 2011). إلا أن العديد من الدراسات السابقة أشارت إلى أن المؤسسات التربوية ما زالت تستخدم الأساليب التقليدية في تدريب المعلمين وإعدادهم، وهذا من شأنه أن ينعكس على اتجاهات المعلمين في استخدام الأساليب التقليدية في التعليم بعيداً عن الوسائل الحديثة (عبد العال، 2015).

ووزارة التعليم في المملكة العربية السعودية تواجه الكثير من الانتقادات التي تستهدف إعداد المعلمين، حيث توجه نحو أداء المعلمين العديد من الشكاوى لعدم قيامهم بالدور المطلوب منهم بالشكل المناسب، ولعدم تأهيلهم بالصورة المناسبة على توظيف الاستراتيجيات الحديثة في التعليم. أكد الجهني (2017) على ضرورة الاهتمام بالمعلم وتنمية اتجاهاته نحو توظيف الأساليب الحديثة في التعليم وخاصة تلك التي تتضمن توظيف التكنولوجيا الحديثة من خلال شبكة الإنترنت، حيث تمكنت هذه الأساليب الحديثة من إثبات فاعليتها في العملية التعليمية من خلال تحسن مستوى نواتج التعلم المختلفة (التي تتضمن النواتج المعرفية والمهارية). وأضافت الطويلعي (2013) أن هذه الأساليب الحديثة استطاعت أن تراعي الفروق الموجودة بين الطلبة، وبالتالي تحسين جودة مخرجات العملية التعليمية.

ونتيجة لأهمية دور المعلم وتأثيره الفعال والمباشر على أداء الطلبة بصورة خاصة؛ لا بد من تنمية اتجاهاته ومهاراته نحو توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم قبل وبعد الخدمة (السعيد، 2016). أشار صالح (2012) إلى أن تحقيق أهداف منظومة تعليم الرياضيات تعتمد بشكل أساسي على مقدار جودة وكفاءة المدخلات، والمعلم يُعتبر أبرز وأهم هذه المدخلات. لذلك لا بد من إيلائه العناية الكاملة والوقوف على أبرز معيقات توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم واقتراح الحلول التي يمكن من خلالها تحسين مستوى تطبيق الويب كويست (Web Quest) في الرياضيات.

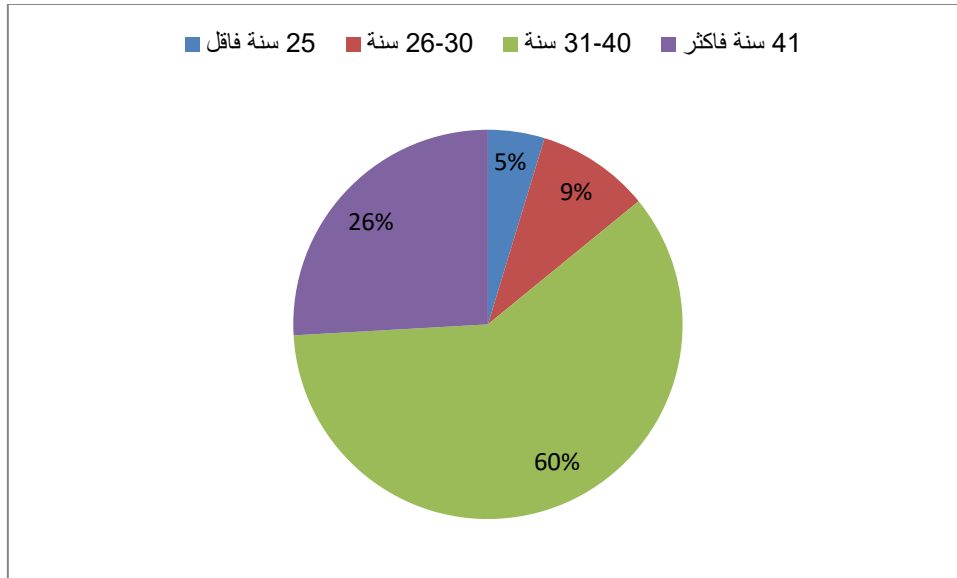
3. منهجية وإجراءات الدراسة

انطلاقاً من اهتمام الدراسة بتنمية اتجاه المعلم نحو توظيف الويب كويست (Web Quest) في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة، اتبع الباحث في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

يتكون مجتمع الدراسة الحالي من كافة معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة ينبع في المملكة العربية السعودية، تكوّنت عينة الدراسة من (85) معلمة من معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة ينبع في المملكة العربية السعودية تمّ اختيارهم بطريقة عشوائية، وبين جدول (1) وصفاً لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات (العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)

جدول 1: توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

النسبة المئوية	العدد	الفئة
4.7	4	25 سنة فأقل
9.4	8	26-30 سنة
60.0	51	31-40 سنة
25.9	22	41 سنة فأكثر
100.0	85	المجموع

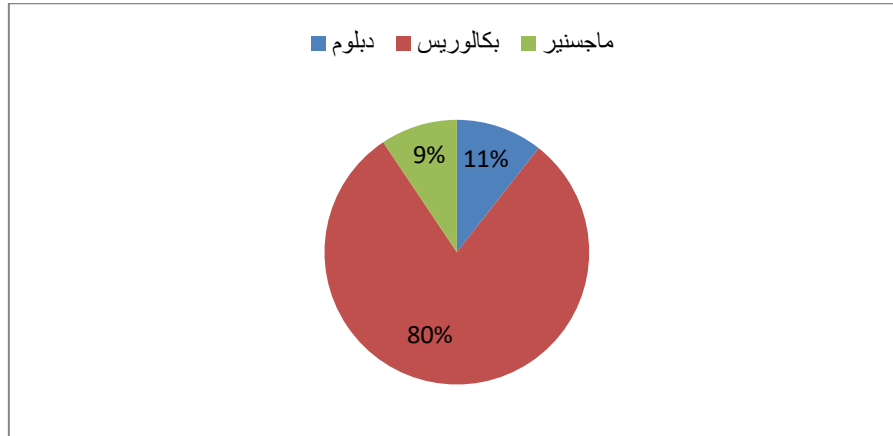


شكل (1)

يوضح الجدول والشكل (1) توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير العمر، يظهر أن الفئة (31-40 سنة) هم الأكثر تكراراً والذي بلغ (51) بنسبة مئوية (60%)، ثم جاءت بعدها الفئة (41 سنة فأكثر) بنسبة مئوية (25.9%)، بينما فئة (25 سنة فأقل) هم الأقل تكراراً والذي بلغ (4) بنسبة مئوية (4.7%).

جدول 2: توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية	العدد	المؤهل العلمي
10.6	9	دبلوم
80.0	68	بكالوريوس
9.4	8	ماجستير
100.0	85	المجموع



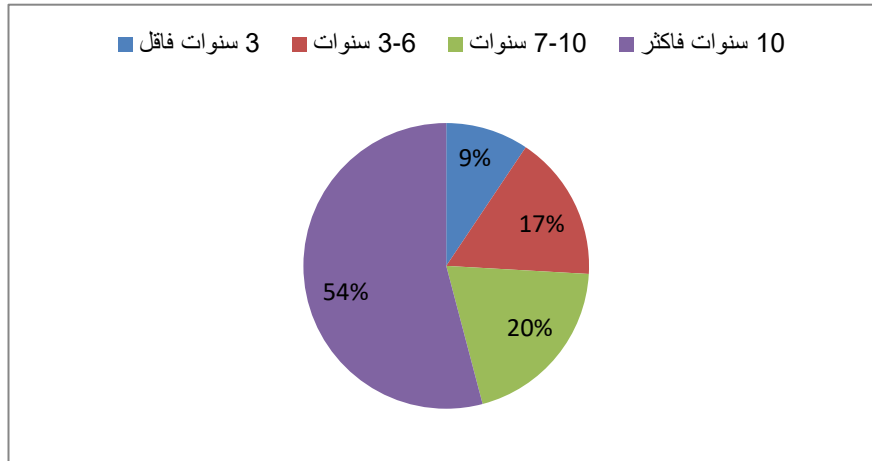
شكل (2)

يوضح الجدول والشكل (2) توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، يظهر أن فئة (بكالوريوس) هم الأكثر تكراراً والذي بلغ (68) بنسبة مئوية (80%)، ثم جاءت بعدها الفئة (دبلوم) بنسبة مئوية (10.6%)، بينما فئة (ماجستير) هم الأقل تكراراً والذي بلغ (8) بنسبة مئوية (9.4%). وهذا يدل على أن غالبية عينة الدراسة جامعيين ولديهم ثقافة أكثر.

- عدد سنوات الخبرة

جدول 3: توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

النسبة المئوية	العدد	الفئة
9.4	8	3 سنوات فأقل
16.5	14	3-6 سنوات
20.0	17	7-10 سنوات
54.1	46	10 سنوات فأكثر
100.0	85	المجموع



شكل (3)

نلاحظ من الجدول والشكل (3) أن أبرز تكرار لمتغير سنوات الخبرة للفئة (10 سنوات فأكثر) هم الأكثر تكراراً حيث بلغ (46) بنسبة مئوية (54.1%)، وجاء بعدها الفئة (7-10 سنوات) بتكرار بلغ (17) ونسبة مئوية (20%)، بينما فئة (3 سنوات فأقل) هم الأقل تكراراً والذي بلغ (8) وبنسبة مئوية (9.4%). وذلك يدل على الخبرة القليلة التي يتمتع بها غالبية أفراد العينة.

- صدق أداة الدراسة (الاستبانة)

الصدق البنائي

بغرض استخراج مؤشرات الصدق لجميع فقرات أداة الدراسة تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (20) مفردة من خارج عينة الدراسة وحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والمحور الذي تنتمي إليه، والجدول (4) يوضح ذلك:

جدول 4: معاملات الارتباط بين كل فقرة والمحور الذي ينتمي إليه

المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية
اتجاه المعلمات

العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة

الارتباط مع المحور	الرقم	الارتباط مع المحور	الرقم	الارتباط مع المحور	الرقم	الارتباط مع المحور	الرقم
.731**	6	.509*	1	.547*	7	.688**	1
.871**	7	.693**	2	.561*	8	.652**	2
.822**	8	.681**	3	.582**	9	.505*	3
.763**	9	.308	4	.385	10	.143	4
.703**	10	.678**	5	.466*	11	.190	5
				.708**	12	.546*	6

* معاملات ارتباط مقبولة ودالة عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$

** معاملات ارتباط مقبولة ودالة عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.01)$

يظهر من الجدول (4) أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات أداة الدراسة والمحور الذي تنتمي إليه كانت مرتفعة وتراوحت بين (0.143-0.708) لمحور العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة، وبالنسبة لمحور المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات تراوحت بين (-0.308-0.871)، وهذا يدل على وجود معامل ارتباط قوي، وهي معاملات ارتباط مقبولة ودالة عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ لأغراض تطبيق الدراسة.

- ثبات أداة الدراسة (الاستبانة)

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم حساب معامل الارتباط من خلال تطبيق معادلة الاتساق الداخلي بطريقة (كرونباخ ألفا) كثبات للتجانس، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول 5: معامل الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

الرقم	المحور	معامل كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
1	العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات	0.745	12
2	المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمة نحو توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة	0.857	10
22	الأداة ككل	0.868	

يظهر من الجدول (5) أن قيم معاملات كرونباخ ألفا لمحاور الدراسة كانت مرتفعة وهي قيم مرتفعة ومقبولة لأغراض تطبيق الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا لفقرات الاداة ككل (0.87)، وهذا يدل على ثبات عالي لإجابات أفراد العينة عن أسئلة الاستبانة، مما يشر الى فهمهم لعبارات الاستبيان.

- تصحيح الأداة (الاستبانة)

استخدم الباحث مقياس ليكرت للتدرج الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، إلى حد ما، لا أوافق، لا أوافق بشدة) على الترتيب بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة، حيث تم إعطاء وزن للإجابة لمعرفة اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول أسئلة الدراسة حيث تم تصنيف أوزان الإجابات كما يلي: غير موافق بشدة تأخذ الوزن (1)، غير موافق الوزن (2)، محايد (3)، موافق تأخذ الوزن (4)، وموافق بشدة تأخذ الوزن (5). وتم تفسير قيمة المتوسط الحسابي بعد حسابه بناءً على عدد الفئات في المقياس كما يلي:

$$\text{أولاً: حساب المدى ويساوي } 4-1=5$$

ثانياً: حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على عدد الفئات، $0.80 = 5/4$ ، وبالتالي تكون الفئة الأولى لقيم المتوسط الحسابي هي: من 1 الى $1 + 0.08$ ، والجدول التالي يوضح قيم المتوسطات الحسابية وتفسير هذه القيم.

جدول 6: قيم المتوسطات الحسابية وتفسيرها

معيار الاستجابة (درجة الموافقة)	قيم المتوسط الحسابي
غير موافق بشدة	من 1 - 1.80
غير موافق	من 1.81 - 2.60
محايد	من 2.61 - 3.40
موافق	من 3.41 - 4.20
موافق بشدة	من 4.21 - 5

- إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإتباع الإجراءات التالية:

- الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
- إعداد أداة الدراسة (الاستبانة).
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
- توزيع أداة الدراسة على أفراد العينة التي بلغت (85) معلمة من معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة ينبع في المملكة العربية السعودية ومن ثم جمعها وتدقيقها.
- إدخال البيانات في الحاسوب للقيام بالمعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) بغرض التوصل إلى النتائج.
- وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تم اقتراح مجموعة من التوصيات.

- المعالجة الإحصائية

للإجابة عن فرضيات الدراسة، تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات بعد تبويبها وإدخالها إلى الحاسوب من خلال:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة الشخصية.
- معامل ارتباط بيرسون للتحقق من ثبات أداة الدراسة، ومعامل الثبات كرونباخ ألفا.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات أداة الدراسة.

4. نتائج الدراسة

تضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة التي تهدف إلى التعرف على تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة، والكشف عن أبرز العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات، وتقديم المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة، وفيما يلي عرض النتائج.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: ما هي أبرز العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات العبارات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات والمتوسط العام للأداة ككل، والجدول أدناه يوضح ذلك.

جدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات العبارات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة (ن=85)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	عدم جاهزية البيئة التعليمية لتوظيف التعليم عبر شبكة الإنترنت	3.86	1.060	4	موافق
2	افتقار منهج الرياضيات لدعم التعلم باستخدام الإنترنت	3.35	0.935	11	محايد
3	وجود المشكلات الفنية مثل انقطاع الاتصال أثناء تصفح الإنترنت	4.06	0.836	1	موافق
4	عدم توفر الأجهزة الكافية لتطبيق الأنشطة التفاعلية الإلكترونية باستخدام الويب كويست	4.02	0.899	2	موافق
5	طول الوقت المستغرق لإعداد الدروس التفاعلية باستخدام الويب كويست	3.47	0.894	8	موافق
6	عدم فعالية المواقع التعليمية لتعليم الرياضيات	3.00	0.913	12	محايد
7	قلة معرفة وخبرة المعلمات باستخدام تقنية الويب كويست في تعليم الرياضيات	3.78	0.993	5	موافق
8	عدم وجود آلية لتدريب المعلمات على استخدام الويب كويست في تعليم الرياضيات	3.73	0.931	6	موافق
9	صعوبة التعامل مع الطلبة لفقدانهم المهارات اللازمة في طرق البحث عبر شبكة الويب	3.44	0.932	10	موافق
10	عدم وجود الدعم والتشجيع الكافي من قبل المدرسة لتوظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات	3.62	0.926	7	موافق
11	الاتجاهات السلبية للمعلمات نحو توظيف الأساليب الإلكترونية ومن بينها الويب كويست في تعليم الرياضيات	3.47	1.030	8	موافق

موافق	3	0.932	3.96	صعوبة التعامل مع المواقع التعليمية المصممة باللغة الإنجليزية	12
		0.579	3.65		المتوسط العام

يظهر من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية التي تقيس العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة تراوحت بين (3.00-4.06)، وكان أبرزها للفقرة رقم (3) " وجود المشكلات الفنية مثل انقطاع الاتصال أثناء تصفح الإنترنت "، ثم جاء بعدها الفقرة رقم (4) " عدم توفر الأجهزة الكافية لتطبيق الأنشطة التفاعلية الإلكترونية باستخدام الويب كويست " بمتوسط حسابي (4.02) وبدرجة موافق، ثم جاء بعدها الفقرة رقم (12) " صعوبة التعامل مع المواقع التعليمية المصممة باللغة الإنجليزية " بمتوسط حسابي بلغ (3.96)، وجاء أقل المتوسطات الحسابية للفقرة رقم (6) " عدم فعالية المواقع التعليمية لتعليم الرياضيات " بمتوسط حسابي بلغ (3.00) بدرجة محايد. كما بلغ المتوسط العام للعقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات (3.65) وانحراف معياري (0.579)، بمعنى أن أغلب أفراد عينة الدراسة موافقون على عبارات هذا المجال.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: ما هي المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة والمتوسط العام للأداة ككل، جدول (8) يوضح ذلك:

جدول 8: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست (ن=85)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	توفير مواقع تعليمية عربية خاصة لتعليم منهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة يسهل فهمها من قبل المعلمين	4.08	0.889	3	موافق
2	تتقيف المعلمين وزيادة وعيهم بأهمية الويب كويست في تعليم الرياضيات من خلال تصميم الدورات والبرامج التثقيفية	4.11	0.939	2	موافق
3	إبراز أهمية استراتيجيات الويب كويست وآثارها الإيجابية على تعليم الرياضيات مما سيسهم في تعديل اتجاهات المعلمات السلبية نحو توظيفها	4.04	0.837	5	موافق
4	تخصيص الوقت الكافي للمعلمات لتصميم الأنشطة التعليمية عبر شبكة الويب	3.95	0.898	7	موافق
5	تصميم منهج الرياضيات بطريقة تُسهّل توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات	4.02	0.859	6	موافق
6	إضافة وحدات في منهج الرياضيات تركز على توظيف تقنية الويب كويست	3.65	0.869	10	موافق
7	منح حوافز مادية ومعنوية للمعلمات لتوظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات	3.86	0.941	9	موافق
8	تجهيز المختبرات المدرسية بالأجهزة والمعدات اللازمة لتوظيف الويب كويست مما يحفز المعلمات نحو تصميم الأنشطة التفاعلية من خلال الويب كويست	4.21	0.888	1	موافق
9	تخصيص ساعتين من كل أسبوع لتتقيف المعلمين بتقنية الويب كويست وكيفية تصميم الأنشطة التعليمية عبرها	3.95	0.844	7	موافق
10	تنمية مهارات المعلمات باستخدام شبكة الويب من خلال عقد الدورات التدريبية	4.06	0.836	4	موافق
	المتوسط العام	3.99	0.718		

يظهر من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية التي تقيس المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست تراوحت بين (3.65-4.21)، وكان أبرزها للفقرة رقم (8) " تجهيز المختبرات المدرسية بالأجهزة والمعدات اللازمة لتوظيف الويب كويست مما يحفز المعلمات نحو تصميم الأنشطة التفاعلية من خلال الويب كويست "، ثم جاء بعدها الفقرة رقم (2) " تثقيف المعلمين وزيادة وعيهم بأهمية الويب كويست في تعليم الرياضيات من خلال تصميم الدورات والبرامج التثقيفية " بمتوسط حسابي (4.11) وبدرجة موافق، ثم جاء بعدها الفقرة رقم (1) " توفير مواقع تعليمية عربية خاصة لتعليم منهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة يسهل فهمها من قبل المعلمين " بمتوسط حسابي بلغ (4.08)، وجاء أقل المتوسطات الحسابية للفقرة رقم (6) " إضافة وحدات في منهج الرياضيات تركز على توظيف تقنية الويب كويست " بمتوسط حسابي بلغ (3.65) بدرجة موافق. كما بلغ المتوسط العام للمقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة (3.99) وانحراف معياري (0.718)، بمعنى أن أغلب أفراد عينة الدراسة موافقون على عبارات هذا المجال.

5. ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها

المقدمة

سعت هذه الدراسة لتعرف على تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة، والكشف عن أبرز العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات، وتقديم المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة، يتضمن هذا الفصل ملخصاً للنتائج التي توصلت لها الدراسة، والتوصيات التي اوصت بها الباحثة على ضوء النتائج الفعلية لدراساتها.

ملخص نتائج الدراسة

من خلال عرض نتائج التحليل الإحصائي، والإجابة عن أسئلة الدراسة، توصلت الدراسة إلى وجود تباين في المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة بما يتعلق بالمجالات التي تقيس العقبات (المعوقات) التي تواجه معلمات المرحلة المتوسطة في توظيف الويب كويست في تعليم منهج الرياضيات حيث بلغ المتوسط العام (3.65) وانحراف معياري (0.579). كما أظهرت النتائج وجود تباين في المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة بما يتعلق بمدى المقترحات لتحسين مستوى تطبيق الويب كويست وتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات للمرحلة المتوسطة حيث بلغ المتوسط العام (3.99) وانحراف معياري (0.718).

وانفقت نتائج السؤال الأول والثاني مع نتائج ألن وستريت (Allan and Street، 2007) في دراسته أن توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات ساهم في تنمية المهارات التفكيرية والتحليلية للطلبة، وشجّعهم على الابتكار، وتوصل هالت (Halat، 2008) ويانغ وآخرون (Yang et al.، 2011) إلى أن توظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات زاد من دافعية الطلاب نحو التعلم وكون لديهم اتجاهات ايجابية نحو المادة التعليمية.

كما انفقت مع دراسة السعدي (2016) أن الويب كويست حفز الطلاب على تعلم الرياضيات، كما ساهم في تنمية مهارات الطالبات المعلمات نحو تعلم الرياضيات.

التوصيات

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج توصي الباحثة بما يلي:

1. الاهتمام بتوفير الأجهزة الكافية لتطبيق الأنشطة التفاعلية الإلكترونية باستخدام الويب كويست.
2. العمل إضافة وحدات في منهج الرياضيات تركز على توظيف تقنية الويب كويست.
3. يجب الاهتمام منح حوافز مادية ومعنوية للمعلمات لتوظيف الويب كويست في تعليم الرياضيات.

4. العمل على تجهيز المختبرات المدرسية بالأجهزة والمعدات اللازمة لتوظيف الويب كويست مما يحفز المعلمات نحو تصميم الأنشطة التفاعلية من خلال الويب كويست.
5. ضرورة تفادي المشكلات الفنية مثل انقطاع الاتصال أثناء تصفح الإنترنت.
6. القيام بالدراسات والابحاث التي تبحث في تنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية من اجل الوقوف على مستوى هذه الاتجاهات ومحاولة تنميتها.
7. إجراء مثل هذه الدراسة على عينة مختلفة في المدارس في المملكة العربية السعودية، ومقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج تلك الدراسات للحصول على صورة أوضح لتنمية اتجاه المعلمات نحو توظيف الويب كويست في تعليم مادة الرياضيات للمرحلة المتوسطة.

المراجع

- أحمد، عمر أبو القاسم (2014). مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السودانية. دكتوراه الفلسفة في التربية، كلية الدراسات العليا، جامعة الزعيم الأزهرى.
- جمعة، علي وأحمد، بارام(2012). فاعلية تدريس الكيمياء العضوية باستخدام استراتيجية الويب كويست ((Web Quest)) في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة كلية العلوم-جامعة السلمانية. مجلة الفتح، العدد التاسع والأربعون، ص62-95.
- الجهني، أحلام (2017). فاعلية استخدام استراتيجية نقصي الويب لتدريس الأحياء في تنمية التفكير التوليدي والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الثاني ثانوي. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد6، العدد3، ص210-226.
- حجر، آمنة (2012). أثر التدريس باستخدام الويب كويست Web Quest في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية.
- الحوامدة، محمد (2011). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية. مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الأول والثاني، ص803-831.
- زروق، بابكر (2016). المعوقات التي تواجه معلم تعليم الأساس في توظيف التعليم الإلكتروني في التدريس. بحث تكميلي لنيل ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- السعيدى، حنان (2016). أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على تنمية مهارات تدريس الرياضيات لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية في أبها. جامعة الملك خالد.
- الشمري، فواز (2007). أهمية ومعوقات استخدام المعلمين للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة جدة. بحوث لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس، شعبة الإشراف التربوي، جامعة أم القرى بمكة المكرمة.
- صالح، أكرم (2012). تعلم الرياضيات باستخدام فعاليات الويب كويست للصف التاسع الأساسي "الجانب العاطفي". دراسة لاستكمال متطلبات درجة الماجستير في أساليب تدريس الرياضيات بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس.
- الطويلعي، ميرفت (2013). أثر الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest في تدريس المواد الاجتماعية على التحصيل الدراسي وتنمية التنور النقّي لدى طالبات التعليم الثانوي. كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- عبد الرحمن، نوال (2013). معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي مرحلة الأساس بولاية الخرطوم. بحث تكميلي لنيل الدبلوم فوق الجامعي، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

- عبد العال، ريهام (2015). دور الرحلات المعرفية عبر الويب Web Quest أثناء تدريس الجغرافيا في تنمية وعي طالبات الصف الأول الثانوي ببعض المشكلات البيئية العالمية واتجاهاتهن نحوها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 11، عدد4، ص481-496.
- مصطفى، مجدي (2013). التعليم الإلكتروني وعلاقته بإتقان التعلم في مادة العلوم الهندسية لطلاب المرحلة الثانوية. دكتوراه في فلسفة (تكنولوجيا التعليم)، كلية الدراسات العليا، جامعة الزعيم الأزهرى.
- نايل، بشير طه (2013). استخدام الويب كويست وأثره في تدريس مادة الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية: دراسة حالة محلية الخرطوم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

المراجع الأجنبية

- Allan ،J& Street ،M(2007): The Quest for Deeper Learning: An Investigation into the Impact of a Knowledge–Pooling WebQuest in Primary Initial Teacher Training. British Journal of Educational Technology ،v38 ،n6 ،pp 1102–1112
- Halat، E. (2008). A Good teaching technique: web quests ،A Journal of Educational Strategies، (81)3، 109–112.
- Yang، C.، Tzuo، P.، Komara، C.(2011). Using WebQuest as a universal design for learning tool to enhance teaching and learning in teacher preparation programs،Journal of College Teaching & Learning، Mar، (8)3،21–29.