

اتجاهات وتصورات طلاب الدراسات العليا حول تطبيقات الويكي في التعليم

عبدالله بن عبدالعزيز الهدلق⁽¹⁾

جامعة الملك سعود

(قدم للنشر في 15/03/1433هـ؛ وقبل للنشر في 01/04/1433هـ)

المستخلص: طبقت هذه الدراسة شبه التجريبية على 20 طالباً من طلاب الماجستير بجامعة الملك سعود، وذلك بهدف التعرف على اتجاهاتهم وتصوراتهم حول تطبيقات الويكي (Wiki) في التعليم. وتكونت أداة الدراسة من استبانة لقياس الاتجاه، بالإضافة إلى خمسة أسئلة مفتوحة لقياس التصورات. هذا وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: توجد اتجاهات إيجابية لدى طلاب الماجستير فيما يتعلق باستخدام تقنية الويكي في التعليم. تعد تقنية الويكي أداة قوية للمساعدة في تطوير بيئات التعلم التعاونية والبنائية، وذلك وفقاً لطبيعتها التي تدعم التعاون. تحتاج تطبيقات الويكي في التعليم باللغة العربية إلى الكثير من التطوير والدعم الفني. وأخيراً قامت الدراسة بعرض وبيان وشرح لعدد من الإجراءات والأساليب التعليمية الفاعلة في بيئات التعلم القائمة على الويكي. وفي الختام قدمت الدراسة عدداً من التوصيات ذات صلة بالنتائج، أهمها التوصية بالتوسع في استخدام وتوظيف تقنية الويكي في التعليم، ووجوب اتباع وتطبيق عدد من الإجراءات والأساليب التي تسهم في جعل عمليات وبيئات التعلم عبر الويكي ناجحة وفاعلة.

الكلمات المفتاحية: الويكي، الشبكات الاجتماعية، التعلم التعاوني، تطبيقات الويب 2.0 في التعليم، Wiki.

Attitudes and perceptions of graduate students about the applications of wikis in education

Abdullah AbdulAziz Al-Hadlaq⁽¹⁾

King Saud University

(Received 07/02/2012; accepted 23/02/2012)

Abstract: This study aimed to investigate attitudes and perceptions of 20 Masters students (college of Education - University of King Saud) about the applications of wikis in education, through answering the study six questions. The study came up with a number of important results: There are positive students attitudes regarding the use of wiki in education.. Wiki is considered a strong tool in helping the development of collaborative learning environments and constructivism, in accordance with its nature of that supports cooperation. The applications of wikis in education in Arabic language needs to be a lot of development and technical support. At the end, this study presented and explained a number of procedures and methods needed for successful learning environment through the wiki. Finally, the study presented a number of recommendations related to its results. The most important recommendation assures the importance of employing wiki in education, and the necessity to follow and apply a number of procedures and methods which contribute to making processes and learning environments for successful and effective wiki applications in education.

Keywords: Wiki, social networks, Web2.0 applications in education, and cooperative leaning.

(1) Associate Professor, Computer Education,
College of Education, King Saud University,
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, P.O. Box (2458), Postal Code: (11451)

البريد الإلكتروني: hdlq88@gmail.com

(1) أستاذ مشارك، الحاسب التربوي، كلية التربية، جامعة الملك سعود
الرياض، المملكة العربية السعودية، ص ب (2458)، الرمز (11451).

مقدمة

(الدوسري، 2007).

علاوة على ذلك يمكن للمؤسسات التعليمية أن تستفيد من الويكي في تكوين قاعدة معرفية للطلاب، وذلك عبر مشاركتهم للمعلمين بخبراتهم ومعلوماتهم التي تفيد في دعم العملية التعليمية، هذا وقد بين كل من (الدوسري، 2007) و(عبدالله، 2010) و(المدهوني، 1431هـ) فوائد استخدامات الويكي بالنسبة للعناصر البشرية المكونة للعملية التربوية في التعليم العام (المدير، المشرف التربوي، المعلم، والطالب) والتعليم العالي على النحو التالي:

أولاً: يمكن للمدير أو المشرف استخدام الويكي في تحقيق الانسجام في الرأي، بالمناقشة عبر الويكي لخطة مشتركة أو مناقشة قضية ما، أو التفاهم حول أفكار معينة، ولبناء معايير مشتركة لتقويم المعلم أو العملية التعليمية، ولتجنب تضارب الآراء عند توجيه المعلم، كما يمكن التشاور عبر التواصل بالويكي، عن طرق مبتكرة لتشجيع المعلمين على التجديد والابتكار، بعرض آراء من الطرفين في هذا المجال، كما يمكن العمل سوياً على حل مشكلات المعلم المهنية بهذه التقنية الرائعة، التي تحفظ جميع تفاصيل النقاش، لتثري المجال الفني في العملية التعليمية والتحاوور حول التوجيهات والتوصيات الإشرافية؛ لمعرفة مدى تنفيذها وكيفية إتمام ذلك.

يتسم عالم اليوم بالتغيرات السريعة والمتلاحقة في شتى المجالات، كما تتنوع التقنيات التي تظهر بشكل مطرد ومستمر في مجال تقنية المعلومات؛ وإحدى هذه التقنيات «تقنية الويكي Wiki». والويكي عبارة عن برنامج يتيح للمستخدمين إنشاء صفحات الويب وتحريرها وحفظها وربطها بسهولة، كما يُستخدم عادة لإنشاء مواقع الويب التعاونية والتشاركية. وتعتبر الموسوعة الحرة «Wikipedia» من أشهر مواقع الويكي الموجودة على الويب، كما يعد موقع الويكي ليكس (Wikileaks) واحداً من أشهر تطبيقات تقنية الويكي التي برزت حديثاً، والتي شاع انتشارها.

وباستقراء تاريخ تقنيات التعليم، نجد أن التقنية تغير شكل الفصول المدرسية والجامعية من خلال التأثير على الأساليب والطرق التي يتواصل ويتعاون بها المعلمون والطلاب. وتعد تقنية الويكي إحدى الأدوات التي بدأ استخدامها حديثاً في التعليم العالي، وقد أشارت (أحمد، 2010) إلى أن الويكي يعد تقنية واعدة في مجال التعليم؛ نظراً لما يتيح من حرية وسهولة في التحرير وإضافة المعلومات للصفحات على الويب، كما يعتبر الويكي وسيلة فعالة جداً للتواصل بين طلبة الجامعة وأعضاء هيئة التدريس، كما يمكن استخدامه لنشر البحوث والمقالات والوثائق وكذلك المحاضرات

استخدام الويكي لنشر الأخبار والإعلانات المختلفة التي عادة ما تنشر بطريقة غير تفاعلية، أو لا تصل إلى كل الطلاب، كما يمكن وضع وثائق تشرح نظام الجامعة بالتفصيل، وهكذا فإن استخدامات الويكي في الجامعات والمؤسسات التعليمية واسعة ومتنوعة.

وتعد تقنية الويكي Wiki من أبرز أدوات الجيل الثاني للويب Web2.0، التي انتشرت بشكل كبير؛ وذلك لإتاحتها الفرصة أمام المشتركين فيها لتعديل محتوياتها، أو الإضافة إليها، أو الحذف منها، حسبما يراه المشتركون في مشاريع Web2.0 ويب2.0. وكان أول ظهور لمصطلح (Web2.0 ويب2) في عام 2005م، وتحديدًا في مؤتمر يحمل الاسم نفسه (Web 2.0 Conference)، الذي نظّمته شركة أوراييلي (O'Reilly). هذا المصطلح كان نتيجة عصف ذهني في أحد الاجتماعات التي أقيمت على هامش المؤتمر بين كل من شركة أوراييلي وشركة ميديا لايف (Media Live International)؛ حيث عرّفوا «ويب2» على أنها مجموعة من المواقع والخدمات والتطبيقات التي يتوفر فيها عدد من الخصائص، منها ما يلي:

- 1- توفير قدر عالٍ من التفاعلية مع المستخدم؛ تتمثل هذه التفاعلية بشعور المستخدم عند استخدام أحد تطبيقات (Web2.0) وكأنه يقوم باستخدام تطبيقات سطح المكتب على جهازه.
- 2- مشاركة المستخدم في المحتوى: حيث أصبح

ثانيًا: يمكن لكل معلم أن يكتب عن المقررات التي يقدمها، ويدل الطلاب على وثائق ومصادر تفيدهم في دراسة المقرر وفي كتابة البحوث.

ثالثًا: يعطي الويكي الطالب مجالاً رحباً للحوار بصدق وصراحة، بما يبني في نفسه عوامل الثقة، بل ويعينه على أن يشق طريقه بمزيد من الوعي وكثير من المكتسبات، حيث أثبتت الدراسات التربوية الكثيرة بأن الطالب يميل للمعلم الذي يقدر أهليته، ويشحذ عزيمته، وينمي شخصيته، ويبني فيه عوامل الثقة والإقدام (الدوسري، 2007). والويكي بسهولة استخدامه من قبل الطلاب والمعلمين يزيد من هذا الحوار وهذا التواصل التربوي المفيد. كما يمكن للطلاب استخدام الويكي في النقاش حول محتوى المقرر والمعلومات الإثرائية من خارج المحتوى، وقد يدور حوارهم حول معلومة أو قضية تربوية أو أسلوب مذاكرة وغيرها.

رابعًا: يمكن للجامعة أن تنشر مقررات بأكملها، وتنشر الكثير من الكتب والوثائق والمقالات المفيدة للطلبة، كما أن الويكي يعتبر وسيلة فعالة جداً للتواصل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، خاصة بالنسبة للجامعات التي لا تلزم الطلاب بالحضور، وإنما تنشر المقالات على موقع الجامعة على الإنترنت أو على صفحات الويكي الخاصة بالجامعة. ويمكن كذلك

وإرسال الرسائل، وإجراء المحادثات الفورية. وسبب وصف هذه الشبكات بالاجتماعية: أنها تتيح التواصل مع الأصدقاء وزملاء الدراسة، وتقوي الروابط بين أعضاء هذه الشبكات في فضاء الإنترنت. (كامل، 2010).

وقد عملت الشبكات الاجتماعية على تحويل الجمهور من قارئ للمحتوى ومتفاعل معه فقط إلى ناشر للمحتوى، وغيرت العلاقة بين الأفراد والإنترنت من واحد إلى الجمهور one-to-many relationship إلى العلاقة من الجمهور للجمهور many-to-many relationship (المدهوني، 1431هـ).

هناك العديد من أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني (ويب 2.0) (web 2.0)، التي بدأت تنتشر بكثرة في الوقت الحالي، ومن أهمها الويكي Wikis، والمدونات Blogs، والمفضلات الاجتماعية Social Bookmarks، وغيرها من الأدوات، ويعد الويكي من أبرز أدوات الجيل الثاني Web 2.0، التي انتشرت بشكل كبير؛ وذلك لإتاحتها الفرصة أمام المشتركين فيها لتعديل محتوياتها، أو الإضافة إليها، أو الحذف منها، حسبما يراه المشاركون في مشاريع الويكي. (الخليفة، 2007).

تعريف الويكي: والويكي عبارة عن إحدى تقنيات الجيل الثاني للويب Web 2.0 التي تساعد على

بإمكان المستخدم الإضافة والتعديل على محتويات مواقع الويب بسهولة، فالمدونات والويكي على سبيل المثال ساهمت في جعل الويب منصة للقراءة والكتابة بعد أن كانت منصة للقراءة فقط (O'Reilly, 2005).

ويرى (Watson & Harber, 2008) أن تقنية (Web 2.0) تقوم على أساس تبادل المعلومات بشكل تعاوني متواصل، وأن هذه التقنية غيرت من نظرة العالم بأكمله إلى الشبكة العنكبوتية، وغيرت العلاقة بين الأفراد وهذه الشبكة من مجرد زائرين للمواقع لتصفح المعلومات الجاهزة المنشورة عليها إلى أفراد مشاركين في نشر المعلومات يستطيعون نشر أي معلومة وعرضها لديهم للأفراد الآخرين حول العالم.

أما أوراييلي (O'Reilly, 2005) فقد عرّف شبكة (الويب 2) (Web 2.0) بأنها الجيل الثاني من مواقع وخدمات الإنترنت، التي عملت على تحويل الإنترنت إلى منصة تشغيل للعمل بدلاً من كونها مواقع فقط، وتعتمد في تكوينها على الشبكات الاجتماعية Social Networks.

والشبكات الاجتماعية عبارة عن مواقع على الإنترنت، يتواصل من خلالها ملايين البشر الذين تجمعهم اهتمامات أو تخصصات معينة أو أنشطة مشتركة، ويتاح لأعضاء هذه الشبكات مشاركة الملفات والصور، وتبادل مقاطع الفيديو، وإنشاء المدونات،

على مشاركة الجمهور العام (أحمد، 2010).

مميزات وخصائص الويكي: يتميز الويكي بسهولة تعديل الصفحات وتحديثها، والسماح للجميع بالمشاركة، بالإضافة إلى كونه أداة مجانية (الشهيل، 2008؛ Fitzgibbon, 2010)، وهذه المميزات جعلت من الويكي أداة فعّالة في التأليف التعاوني (Solomon & Schrum, 2007)، كما يتميز بوجود صفحة أحدث التغييرات، التي تعرض قائمة بآخر التعديلات التي أجريت على صفحات موقع الويكي، وهذه القائمة توفر وظيفتين، الأولى: عرض الصفحة قبل آخر تعديل، والثانية: عرض الاختلافات بين الصفحة الحالية وآخر تعديل أجري عليها؛ وبذلك يستطيع الكاتب معرفة ما أضيف للموضوع في كل تعديل (المدهوني، 1431هـ).

كما شرح كل من (Ebersbach et al, 2006) و(أحمد، 2010) أهم الخصائص التي يتميز بها الويكي، وكيفية تحرير صفحاته، وذلك كما يلي:

• دعوة كل المستخدمين لتحرير أي صفحة (باستثناء بعض الصفحات القليلة المحمية)، أو إنشاء صفحات جديدة داخل موقع الويكي على الويب، باستخدام متصفح الويب فقط دون الحاجة إلى أية متطلبات أخرى.

• تعزيز أواصر الترابط الموضوعي بين صفحات الويب المختلفة، بواسطة إنشاء روابط links بين

الكتابة بشكل جماعي، بحيث يمكن لأي شخص تعديل المحتوى والصفحات بالإضافة إليها بسهولة وبدون قيود، كما تقوم تقنية الويكي بإشراك الأفراد في تحديث صفحات الويكي بطريقة تعاونية منتظمة، وذلك عبر إضافة معلومات جديدة، وإنشاء روابط بين الصفحات. وتعتبر موسوعة (الويكيبيديا) المفتوحة المتعددة اللغات من أشهر تطبيقات برامج الويكي (الخليفة، 2007).

تاريخ نشأة الويكي: أن كلمة Wiki في اللغة الإنجليزية هي اختصار لـ «Wiki Wiki»، وكلمة Wiki تعني «السرعة» بلغة جزر الهاواي الأمريكية. وترجع بدايات أول موقع سُمي بالويكي إلى عام 1994، حيث بدأ مبرمج الحاسبات الآلية الأمريكي «وارد كوننجهام Ward Cunningham» في تطوير موقع باسم «WikiWikiWeb»، وقد أطلقه على الويب في 25 مارس 1995. وقد فكر «كوننجهام» في إطلاق اسم «الويب السريع quick-web» على موقعه هذا، إلا أنه فضل استخدام مصطلح «Wiki Wiki» - وهو مصطلح يُطلق على الحافلات التي تتحرك بسرعة في مطار «هونولولو Honolulu»، الموجود في إحدى جزر الهاواي الأمريكية، بين منافذ المطار لنقل الركاب - نظرًا للتشابه بين حركة الحافلات السريعة والتنقل بين الأماكن المختلفة، وفكرة عمل الموقع الذي صمّمه تتمثل في سرعة تحديث وتحرير الصفحات اعتمادًا

تستخدم الكتابة باللون الأحمر لذلك)، تُتيح إمكانية تحديد ما إذا كانت التغييرات ضرورية أم لا.

• يمكن لمستخدم الويكي أن يستعرض الاختلافات في صفحة «التغييرات الحديثة»، وإذا كانت التغييرات غير مقبولة بالنسبة له، فإنه يراجع التاريخ، ويستدعي النسخة السابقة.

تطبيقات الويكي في التعليم: أشارت الكثير من التقارير والدراسات والبحوث إلى عدد من مزايا الويكي التي تجعل منه تقنية فاعلة وملائمة للاستخدامات في مجال التعليم وذلك كما يلي:

• سهولة الاستخدام: يعد الويكي من التقنيات القوية والفاعلة، بالإضافة إلى أنه يتميز بالبساطة وسهولة الاستخدام، والتحديث المستمر من قبل مقدمي الخدمات، كما أن استخدامه لا يتطلب معرفة تقنية سابقة، كما يمكن استخدامه من قبل عدد كبير جداً من المستخدمين (Nicol et al., 2005).

• المرونة: سهولة الوصول إلى المعلومات والموارد المتاحة على الويكي، في أي وقت ومن أي مكان، كما يمكن إعادة استخدام المعلومات من قبل جميع أفراد المجموعة في المستقبل، مما يقلل من تكرار المعلومات أو البحث عن المعلومات الموجودة (Augar et al., 2004).

• التكلفة المنخفضة: يتميز الويكي بتكلفة منخفضة من حيث الشراء والصيانة والدعم (Augar et al., 2004).

الصفحات الموجودة. ويمكن أن يتم إعداد روابط لصفحات غير موجودة، ويتم هذا بهدف دعوة المستخدمين للكتابة في الموضوعات الجديدة داخل الويكي.

• معظم مواقع الويكي تحتفظ بسجل للتغييرات التي حدثت للصفحات؛ حيث يتم حفظ كل نسخة تم تحريرها للصفحة؛ ويعني هذا إمكانية الرجوع للنسخة الأولى من الصفحة؛ في حالة وقوع خطأ ما، أو تعرض الصفحة للتخريب المتعمد، أو إدخال معلومات خاطئة إليها.

• بالرغم أن مواقع الويكي مفتوحة جداً، إلا أنها توفر وسائل للتحقق من صحة الإضافات الحديثة للصفحات. ومن أشهر الأساليب لعرض التغييرات الحادثة على الصفحات، صفحة «التغييرات الحديثة Recent Changes»، ويتم فيها عرض قائمة مرقمة بأحدث التغييرات، أو قائمة بكل التغييرات التي أُجريت في فترة زمنية محددة.

• ومن سجل التغيير هذا، يمكن الوصول إلى عناصر أخرى، مثل: صفحة «تاريخ المراجعة Revision History»، التي تبين كل النسخ السابقة للصفحة، وتتيح للمحرر استدعاء واستعراض كل نسخ صفحة ما. وصفحة «تمييز الاختلافات feature diff»، التي تبرز وتميز الاختلافات بين نسختين من الصفحة (عادة ما

• تعزيز المشاركة الديمقراطية: إن طبيعة الويكي تسمح بالوصول السهل جداً والمجاني إلى أي طالب أعطيت له كلمة المرور، وبالتالي فهذا يشجع جميع الطلاب على المشاركة دون تمييز (Schwartz et al., 2004).

• تمكين الطلاب وتقويتهم: إن إعطاء الطلاب الحرية لإنشاء أو تغيير أو حذف أي شيء يسهم في تحملهم مزيداً من المسؤولية (Thorne and Payne, 2005).

• التفاعل الاجتماعي والتعاون: إن تمكين الطلاب في بيئات التعلم عبر الويكي من إجراء تغييرات جذرية فيما يتعلق ببناء معارفهم الخاصة، وتطوير فهم أعمق للمفاهيم. فالحوارات المتبادلة بين الطلاب وبناء المعرفة الجديدة يجعل من تقنية الويكي إحدى (البرمجيات التحويلية) (Choy and Ng, 2007).

كما أظهرت نتائج دراسة (Zorko, 2009) أن تقنية الويكي تعد أداة قوية للمساعدة في تطوير بيئات التعلم البنائية، وذلك وفقاً لطبيعتها التي تدعم التعاون. بالإضافة إلى تعزيزها العديد من السلوكيات التعاونية بين الطلاب، مثل التعلم من بعضهم البعض والتواصل مع المعلم. ومع ذلك، تشير نتائج دراسة (Zorko, 2009) إلى أن الويكي كان أقل نجاحاً في تعزيز أنواع أخرى من التعاون، مثل التواصل مع الأقران، والمشاركة في بناء المنتجات، وعزت ذلك في المقام الأول إلى أن الطلاب أتاحت لهم سابقاً فرصاً للتعاون في اجتماعات مباشرة

كما يمكن استخدام الويكي من قبل المعلمين لإثراء المحتوى الذي يقومون بتدريسه عبر الإنترنت (Choy and Ng, 2007). أما استخداماته المحتملة في مجال التعليم العالي فهي كثيرة، ولكن المجالات التي يتضح مناسبة استخدام الويكي فيها على وجه الخصوص يمكن إنجازها في الأمور التالية:

• تخزين وحفظ أنواع متنوعة من المعلومات الرقمية: إن المحتوى الذي يشتمل عليه الويكي، مثل الوثائق والتقارير النصية والصور والأصوات ومقاطع الفيديو ووصلات الإنترنت، يمكن تخزينها واسترجاعها بيسر وسهولة. كما يمكن النظر إلى الويكي كأرشيف لجميع أعمال المجتمع التي يمكن استخدامها في وقت لاحق كمخازن للمعرفة من قبل الطلاب الجدد (Choy & Ng, 2007)، و (Godwin-Jones, 2003).

• تبادل المعلومات: بإلقاء نظرة عامة على أعمال ومنتجات الطلاب في بيئات التعلم عبر الويكي؛ يمكن القول بأن الويكي يسهل عمليات تبادل المعلومات والمصادر والأفكار (Nicol et al., 2005).

• متابعة الطلاب: وذلك على هيئة مجموعات أو تقدم فردي لكل طالب؛ فمن خلال رصد مشاركة الطلاب عبر الويكي يمكن للمعلم تقييم أعمال الطلاب بيسر وسهولة (Augar et al., 2004) و (Nicol et al., 2005).

(الأسطل، 2010) و(الزايدي، 2010). والتعلم النشط فلسفة تربوية تعتمد على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي، ويهدف التعلم النشط إلى تفعيل دور المتعلم من خلال الاعتماد على الله، ثم على نفسه، في الحصول على المعلومات واكتساب المهارات وتكوين القيم والاتجاهات. فهو لا يركز على الحفظ والتلقين وإنما على تنمية التفكير والقدرة على حل المشكلات وعلى العمل الجماعي والتعلم التعاوني (جرجس، 2010).

فعلى سبيل المثال؛ طالب ريناتو أويبرتي (2010) أن يقوم الطلبة بإعداد البحوث كجزء من عملية بناء القدرات والمهارات، وجزء من المهارات الحياتية. كما طالب بتفعيل التعليم التعاوني، وتقوية التعاون بين المعلمين والطلاب، وإعطاء الطلاب حرية أكبر مع مسؤوليات أكثر. ونظراً لأن الطرق والأساليب التقليدية في التعلم أصبحت غير قادرة على تلبية الدعوات التي تطالب بالتعلم النشط؛ لذا أصبحت الحاجة ملحة لتبني نوع جديد من أنواع التعلم يتم فيه التركيز على أنشطة الطالب، عوضاً عن التركيز على أنشطة المعلم، وذلك من خلال توفير محتوى تفاعلي يعتمد على الوسائط المتعددة (نصوص، أصوات، صور، مقاطع فيديو)، ويقدم من خلال وسائط إلكترونية كالحاسوب والإنترنت مثلاً (المدهوني، 1431هـ).

وبإلقاء نظرة على طبيعة ووظيفة تقنية الويكي،

عبر استخدام «الماسنجر» والبريد الإلكتروني للاتصال. وعموماً، فالنتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة تؤكد إمكانية قيام الويكي بتعزيز التعاون الفعال في نهج بنائية التعلم.

هذا وقد أشارت العديد من التقارير إلى فاعلية بيئة التعلم القائم على الويكي (Guzdial, Rick & Kehoe, 2001; Pappenberger, Harvey, Beven, Hall & Meadowcroft, 2006). كما أجريت العديد من البحوث والدراسات لمعرفة مدى فاعلية بيئة التعلم عبر الويكي، وإمكانية تطبيقها، والصعوبات التي تواجه استخدامها. وتوصلت نتائج الدراسات إلى نجاح وفاعلية بيئة التعلم عبر الويكي في التعليم العالي، فعلى سبيل المثال؛ أسهم الويكي في زيادة التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس (Stahmer, 2006)، كما عزز الويكي أساليب المناقشة المرنة بين الطلاب (Read, 2005)، وكذلك مكّن الويكي الطلاب من التعاون لإجراء البحوث ونشر نتائج الدراسات (Bold, 2006). ومع ذلك فقد لاحظ (Ebner et al, 2008) أن معظم النجاحات لا تدعم تحصيل الطلاب العلمي.

مشكلة الدراسة:

في الآونة الأخيرة ازدادت الدعوات المطالبة باستخدام استراتيجيات التعلم النشط، والتي تركز على أنشطة الطالب عوضاً عن التركيز على أنشطة المعلم

فيما يتعلق بالتحكم في محتوى المقررات الدراسية،
وأساليب وطرق عرضها. (Grierson et al., 2004).

عظفاً على ما ذكر أعلاه، وفي حال تم استخدام
وتوظيف الويكي في التعليم في المجتمعات العربية، فإن
الباحث يتساءل: ماذا ستكون اتجاهات الطلاب العرب
نحو التعلم القائم على الويكي، وما تصوراتهم حول
أساليب وطرق استخداماته في التعليم؟

وبناء على ذلك فإنه يمكن صياغة مشكلة
الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما اتجاهات
وتصورات طلاب الماجستير حول تطبيقات الويكي في
التعليم؟ هذا وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية
التالية:

س1: ما اتجاهات طلاب الماجستير نحو استخدام
الويكي في التعليم؟

س2: ما أبرز مميزات الويكي في التعليم كما
يتصورها طلاب الماجستير؟

س3: ما أبرز أوجه قصور تطبيقات الويكي في
التعليم كما يتصورها طلاب الماجستير؟

س4: ما المطلوب عمله للتغلب على أوجه
القصور المتعلقة بتطبيقات الويكي في التعليم؟

س5: ما أدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة
التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير؟

س6: ما الإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة

نجد أنها واحدة من أهم أدوات الجيل الثاني من التعلم
الإلكتروني (Web 2.0) التي تسهم في تحسين أساليب
التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم، بدلاً من التركيز على
أنشطة المعلم، ويظهر هذا جلياً عبر تمكين المتعلمين من
المشاركة التفاعلية، والتحكم في المحتوى. ومرد ذلك
يعود إلى طبيعة الويكي التفاعلية التي حولت
المستخدمين من قراء ومستهلكين إلى كتاب ومنتجين،
وغيرت سياسة المواقع الإلكترونية من «انشر وتصفح»
إلى سياسة «اقرأ واكتب» (أحمد، 2010).

وبهذا الخصوص، يجربنا كل من Elgort, Smith, & Toland (2008) أنه بالرغم من الاستخدام المكثف
للتعلم القائم على الإنترنت لدعم المقررات الدراسية،
فإن القليل من أعضاء هيئة التدريس يستخدم أدوات
الانترنت التي تسهم في التركيز على أنشطة المتعلم،
عوضاً عن التركيز على أنشطة عضو هيئة التدريس.
فمثلاً نجد أنه عند استخدام نظام Blackboard - أحد
أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني LMS - في الغالب يتم
إعداد المقررات الدراسية المنشورة عليه بالكامل من قبل
عضو هيئة التدريس، في حين لا يسمح النظام للطلاب
إلا بالنزول اليسير من التحكم في محتوى وطرق وأساليب
التعلم من المقررات المنشورة على نظام Blackboard، في
حين أننا نجد في المقابل أن بيئة التعلم عبر الويكي تسهم
في العمل على إعطاء الطلاب قدرات وإمكانيات أكبر

(الخليفة، 2007). ويعرّفه الباحث إجرائياً بأنه إحدى أدوات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني (e-learning 2.0) التي تساعد على الكتابة بشكل جماعي.

الاتجاه: موقف الفرد تجاه إحدى القيم أو المعايير السائدة في البيئة الاجتماعية. (الحارثي، 1992). ويعرّفه الباحث إجرائياً بأنه التعبير عن مواقف طلاب الماجستير نحو إمكانيات الويكي في التدريس، وهل يؤيدون استخدامه في التعليم، وهل يرغبون في استخدامه في مقررات أخرى، وهل ينوون استخدامه لتدريس طلابهم في المستقبل.

التصور: يعرف التصوّر بأنه الصورة المحفوظة في وعي الإنسان للأشياء والظواهر الموجودة في البيئة وخصائصها التي أدركها من قبل (الحري، 2009). ويعرّفه الباحث إجرائياً بأنه مجموعة تصورات وآراء طلاب الماجستير حول أبرز مميزات الويكي في التعليم، وأبرز أوجه قصور تطبيقات الويكي في التعليم، وما المطلوب عمله للتغلب على أوجه القصور إن وجدت، وأدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم عبر الويكي، والإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم عبر الويكي.

طلاب الدراسات العليا: يعرفهم الباحث إجرائياً بأنهم طلاب الماجستير الذين يدرسون بكلية التربية - جامعة الملك سعود.

التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير؟
أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

أولاً: التعرف على اتجاهات طلاب الماجستير نحو استخدام الويكي في التعليم.

ثانياً: بيان أبرز مميزات الويكي في التعليم.

ثالثاً: بيان أبرز أوجه قصور تطبيقات الويكي في التعليم.

رابعاً: بيان أدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم عبر الويكي.

خامساً: بيان أهم الإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم عبر الويكي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في بيان مزايا وكيفية توظيف تقنية الويكي لتعزيز استراتيجيات التعلم النشط، التي تركز على أنشطة المتعلم، عوضاً عن التركيز على أنشطة المعلم، بالإضافة إلى توضيحها لأدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم عبر الويكي.

مصطلحات الدراسة:

الويكي: الويكي عبارة عن إحدى تقنيات الجيل الثاني للويب Web2.0، التي تساعد على الكتابة بشكل جماعي؛ بحيث يمكن لأي شخص تعديل المحتوى والصفحات بالإضافة إليها بسهولة وبدون قيود.

حدود الدراسة:

(10) من طلاب الماجستير المتخصصين في الإدارة التربوية، واستغرقت الدراسة أحد عشر أسبوعاً كذاً.

هذا وقد قام الباحث في هذا المشروع بعمل الإجراءات التالية:

1 - بناء على الأدبيات والدراسات والبحوث التي أطلع عليها الباحث، وجد أن موقع Wikispaces يعد من أفضل المواقع التي يمكن استخدامها في هذه الدراسة (Zorko, 2009).

2 - قام الباحث بفتح حساب في موقع Wikispaces وأعطاه عنوان CURR-570-2، والذي يشير إلى رقم ورمز المقرر الذي طبقت فيه هذه الدراسة «تطبيقات الحاسب والانترنت في التعليم»، ويدرس لطلاب الماجستير.

3 - قام الباحث باستحداث صفحة ويكي Wiki رئيسية أسماها أزمنة أفعال اللغة الانجليزية Verb Tenses.

4 - داخل صفحة الويكي الرئيسية قام الباحث بإنشاء أحد عشر صفحة ويكي فرعية، إحدى هذه الصفحات أطلق عليها لوحة الشرف، أما بقية الصفحات فقد تمت تسميتها بأسماء أفراد العينة (طلاب الماجستير) العشرة الذين طبقت عليهم الدراسة.

اقتصرت هذه الدراسة على دراسة إحدى أدوات الجيل الثاني للويب Web2.0، وهي أداة الويكي فقط، كما طبقت على 20 طالباً من طلاب الماجستير الذين كانوا يدرسون بكلية التربية - جامعة الملك سعود. كما تم تطبيقها في العام الجامعي 1431/1432هـ.

منهجية وإجراءات الدراسة:

تعد هذه الدراسة دراسةً شبه تجريبية، يهدف الباحث من خلالها إلى التعرف على اتجاهات وتصورات طلاب الماجستير حول تطبيقات الويكي في التعليم. ونظراً لأنه لا يوجد بحوث كافية باللغة العربية تطرقت لهذا الموضوع - حسب علم الباحث - فإن الباحث أراد سبر أغوار تقنية الويكي عند استخدامه في التعليم من قبل طلاب عرب.

هذا وقد تم تطبيق الدراسة على هيئة مشروع تعليمي لاستخدام الويكي Wiki لتعلم أزمنة أفعال اللغة الانجليزية Verb Tenses، وذلك على مرحلتين: فالمرحلة الأولى تم تطبيقها في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1431/1432هـ على طلاب الماجستير المتخصصين في الحاسب التربوي، وعددهم عشرة (10) طالب، وقد استغرقت الدراسة أحد عشر أسبوعاً. والمرحلة الثانية تم تطبيقها في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1431/1432هـ على عشرة

عشر) تم تكرار ما ورد في (الإجراء التاسع) مع جميع صفحات الويكي الخاصة ببقية الطلاب.

11 - خصصت لوحة الشرف لكتابة أفضل

ثلاث صفحات ويكي.

12 - في نهاية المشروع قام الباحث بتوزيع

استبانات قياس الاتجاه والتصورات على جميع أفراد العينة، وطلب منهم الإجابة على ما فيها من بنود وأسئلة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الماجستير الذين تم قبولهم في العام الجامعي 1431/1432هـ، في برنامج الحاسب التربوي Computer Education، بكلية التربية - جامعة الملك سعود، وعددهم عشرة طلاب. بالإضافة إلى طلاب الماجستير الذين تم قبولهم في العام الجامعي 1431/1432هـ، في برنامج الإدارة التربوية Educational Administration، بكلية التربية - جامعة الملك سعود، وعددهم 45 دارساً.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من عشرين (20) طالباً، وهم عبارة عن طلاب الماجستير العشرة الذين تم قبولهم في العام الجامعي 1431/1432هـ، في برنامج الحاسب التربوي. بالإضافة إلى عشرة (10) من طلاب الماجستير الذين تم قبولهم في برنامج الإدارة التربوية.

5 - قام الباحث باستحداث اسم المستخدم وكلمة المرور لكل طالب من الطلاب العشرة، وإخبار كل طالب بذلك.

6 - قبل بدء العمل بالمشروع، قام الباحث بشرح أداة الويكي وكيفية استخدامها في هذا المشروع.

7 - قام الباحث بتوزيع أنشطة أزمنة أفعال اللغة الانجليزية Verb Tenses على الطلاب العشرة.

8 - في الأسبوع الأول طلب الباحث من كل طالب أن يشرح الفعل الذي يخصه، في صفحة الويكي الخاصة به، شرحاً وافياً، مدعماً شرحه بالأمثلة والتمارين، مستخدماً في ذلك جميع أنواع الوسائط المتعددة Multimedia (نصوص، صور - أصوات، لقطات، مقاطع فيديو، مؤثرات صوتية وحركية.. الخ) بشكل يجعل شرحه جذاباً.

9 - في الأسبوع الثاني طلب الباحث من جميع الطلاب زيارة صفحة الطالب الأول، والاطلاع على ما فيها من شرح، وبعد ذلك طلب من كل طالب تدوين (إضافة) خمسة أمثلة على الفعل الخاص بالطالب الأول، بالإضافة إلى طرح خمسة أسئلة حول الفعل. وإذا أراد أي طالب عمل أي إضافات أو تعديل على الفعل فهذا أمر مرحب به.

10 - في الأسابيع (الثالث والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن والتاسع والعاشر والحادي

أداة الدراسة:

تكونت أداة الدراسة من قسمين:

القسم الأول: استبانة مكونة من ثلاثين فقرة لقياس اتجاهات طلاب الماجستير نحو استخدام الويكي في التعليم.

القسم الثاني: أسئلة مفتوحة الإجابة تتعلق بتصورات طلاب الدراسات العليا حول تطبيقات الويكي في التعليم، وعددها خمسة أسئلة، هي ما يلي:

س1: ما أبرز مميزات الويكي في التعليم من وجهة نظرك؟

س2: ما أبرز أوجه قصور تطبيقات الويكي في التعليم من وجهة نظرك؟

س3: ما المطلوب عمله للتغلب على أوجه القصور المتعلقة بتطبيقات الويكي في التعليم؟

س4: ما أدوار كل من المعلم والمتعلم في بيئة التعلم عبر الويكي من وجهة نظرك؟

س5: ما الإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم عبر الويكي من وجهة نظرك؟

صدق الاستبانة وثباتها:

صدق الاستبانة الخارجي Validity

قام الباحث بعرض الاستبانة على مجموعة من المحكّمين من ذوي الخبرة والتجربة في مجال الحاسب التربوي. وطلب الباحث من المحكّمين إبداء آرائهم في

فقرات الاستبانة، من حيث وضوح العبارات من عدمها، ومدى ملاءمتها لطبيعة الدراسة. بعد الحصول على آراء المحكّمين قام الباحث بمراجعة الأداة بعد تحكيمها، وإجراء عددٍ من التعديلات والإضافات التي اقترحها المحكّمون، ثم قام بإخراجها بصورتها النهائية.

ثبات الاستبانة Reliability:

تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ Alpha Cronbach Coefficient لأجل التأكد من ثبات الأداة، هذا وقد بلغ متوسط قيم معامل ثبات ألفا كرونباخ (0.853)، وهذا يؤكد ثبات المقياس.

أساليب المعالجة الإحصائية:

تم إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) Statistical Package for Social Sciences، وبواسطة هذا البرنامج تم حساب الإحصاءات التالية:

1 - حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ Alpha Cronbach Coefficient لأجل التأكد من ثبات الاستبانة.

2 - حساب المتوسطات الحسابية والنسبة المئوية لاستجابات أفراد العينة تجاه بنود الاستبانة.

عرض وتحليل نتائج الدراسة:

مقدمة:

في هذا الجزء سيتم عرض ومناقشة أهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وذلك من خلال

ثانياً: أسلوب عرض وتحليل إجابات أفراد العينة على الأسئلة المفتوحة وعددها خمسة أسئلة، والذي سيكون على النحو التالي:

1 - قراءة جميع إجابات الطلاب على كل سؤال، ثم تدوين كل إجابة ورد ذكرها، سواء تم ذكر الإجابة مرة واحدة لدى أحد أفراد العينة، أو تكرر ذكرها لدى أكثر من طالب؛ وذلك بالنسبة لكل سؤال من الأسئلة الخمسة.

2 - نظراً لأن هذه الدراسة تعتبر دراسة شبه تجريبية، المقصود منها سبر أغوار تطبيقات تقنية الويكي في التعليم، فإن الباحث سيقصر فقط على تدوين إجابات الطلاب على كل سؤال من الأسئلة الخمسة.

عرض وتحليل النتائج ذات الصلة بالسؤال الأول:

من خلال عرض النتائج ذات الصلة بسؤال الدراسة الأول الذي ينص على: «ما اتجاهات طلاب الماجستير نحو استخدام الويكي في التعليم؟» ووفقاً لما هو مبين في جدول (2) يمكن القول بأن هناك اتجاهات إيجابية لدى طلاب الماجستير فيما يتعلق باستخدام تقنية الويكي في التعليم، وذلك بدرجة عالية، حسب ما ظهر من خلال الوزن النسبي العام لمجمل فقرات الاستبانة، الذي بلغ (82%) والمتوسط الحسابي البالغ (4.1) من أصل (5).

الإجابة على أسئلة الدراسة الستة، ولأجل ذلك اعتمد الباحث منهج العرض التالي:

أولاً: أسلوب عرض وتحليل لإجابة السؤال الأول (فقط)، المتعلق بالاستبانة التي تقيس اتجاهات الطلاب نحو استخدام الويكي في التعليم. والذي سيكون على النحو التالي:

1 - لأجل إصدار أحكام على نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة التي تقيس اتجاهات الطلاب نحو استخدام الويكي في التعليم، اعتمد الباحث قبل الشروع في العرض والتحليل المقياس النسبي المبين في جدول (1).

2 - القيام بالحكم على نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة لفقرات الاستبانة، التي تقيس اتجاهات الطلاب نحو استخدام الويكي في التعليم، وفقاً للمقياس النسبي المبين في جدول (1).

جدول رقم (1). المقاييس النسبية المتعلقة بالحكم على إجابات الطلاب على فقرات الاستبانة.

التسلسل	الحكم	توزيع النسب المئوية	
		من	إلى
1	عالية جداً	90%	100%
2	عالية	80%	89%
3	متوسطة	70%	79%
4	منخفضة	60%	69%
5	منخفضة جداً	ما دون 60%	

جدول (2). اتجاهات طلاب الماجستير نحو استخدام الويكي في التعليم (مرتبة تنازليا).

الترتيب	العبارة	أوافق بقوة		أوافق		أوافق إلى حد ما		أوافق		أوافق بقوة		النسبة المئوية	الموسم الحسابي		
		النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار				
1	يساعد الويكي في متابعة جهود ومساهمات بعضنا البعض.	75	15	20	4	0	0	0	0	5	1	0	0	4.7	94%
2	يساعد الويكي في متابعة سير العمل مع بعضنا البعض.	70	14	25	5	5	1	0	0	0	0	0	0	4.7	94%
3	إتاحة الفرصة لنا في الويكي لمقارنة أعمال بعضنا مع بعض يسهم في تحسين تعلمنا وتقديمنا.	55	11	40	8	5	1	0	0	0	0	0	0	4.6	92%
4	يساعد الويكي في تكوين علاقات بين أعضاء المجموعة.	45	9	45	9	1	1	1	1	1	1	0	0	4.5	90%
5	يساعد الويكي في توزيع العمل بين أفراد المجموعة على نحو أفضل.	55	11	35	7	5	1	5	1	5	1	0	0	4.5	90%
6	في الويكي تتاح لي الفرصة لمقارنة عملي مع عمل بقية الزملاء.	50	10	40	8	0	1	40	8	0	1	0	0	4.5	90%
7	يساعدني الويكي في إظهار تميزي الشخصي فيما يتعلق بعمل المجموعة.	45	9	35	7	20	4	35	7	0	0	0	0	4.5	90%
8	يساعد الويكي في تطوير مهارات المجموعة الصغيرة التي نحن بحاجة إليها في عمل الفريق.	40	8	55	11	5	1	55	11	0	0	0	0	4.4	88%
9	يسهم الويكي في مساعدة بعضنا البعض بشكل أفضل.	35	7	65	13	0	0	65	13	0	0	0	0	4.4	88%
10	يسهم الويكي في زيادة فاعلية التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم	35	7	60	12	5	1	60	12	0	0	0	0	4.4	88%

تابع جدول (2).

النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	لا أوافق بقوة		لا أوافق		أوافق إلى حد ما		أوافق		أوافق بقوة		العبارة	الترتيب
		النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار		
%88	4.4	0	0	5	1	0	0	55	11	40	8	تسهم إمكانيات إضافة تعليقات على صفحات الويكي التي ينشئها الآخرون في تحسين بيئة العمل والتعلم.	11
%86	4.3	0	0	5	1	20	2	45	9	40	8	يساعدنا الويكي في أن نصبح أكثر قوة كمجموعة.	12
%86	4.3	5	1	5	1	0	0	65	13	20	5	يساعد الويكي في استخدام اللغة الإنكليزية لمناقشة الأمور.	13
%84	4.2	0	0	5	1	0	0	75	15	20	4	يساعد الويكي في تبادل المعلومات والأفكار بسهولة أكبر.	14
%84	4.2	0	0	15	3	0	0	45	9	35	7	يساعد الويكي في التعلم من بعضنا البعض.	15
%84	4.2	0	0	0	0	20	4	55	11	25	5	يساعد الويكي في المشاركة في بناء تصورات مشتركة بسهولة أكبر.	16
%84	4.2	0	0	0	0	20	2	65	13	25	5	يقلل الويكي من الاعتماد على أساليب التعلم المعتمد على أنشطة المعلم	17
%82	4.1	0	0	20	4	5	1	45	9	30	6	تسهم ميزات التحرير في editing features الويكي في تحسين بيئة العمل والتعلم.	18
%80	4	0	0	20	4	5	1	60	13	20	4	ساهم مشروع الويكي في تحسين مستواي في اللغة الإنجليزية	19
%80	4	0	0	10	2	10	2	60	11	25	5	يساعد الويكي في تحقيق أهدافنا بسهولة أكبر.	20

تابع جدول (2).

النسبة المئوية	الموسط الحسابي	لا أوافق بقوة		لا أوافق		أوافق إلى حد ما		أوافق		أوافق بقوة		العبارة	الترتيب
		النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار		
%80	4	0	0	5	1	15	3	65	13	15	3	تسهل الطريقة التي ترتبط بها صفحات الويكي في تحسين بيئة العمل والتعلم	21
%76	3.8	0	0	0	0	45	9	35	7	20	4	يساعد الويكي في الشروع في أنشطة أخرى.	22
%76	3.8	0	0	5	1	30	6	55	11	20	2	يعزز الويكي التفكير الناقد.	23
%76	3.8	0	0	15	3	0	0	75	15	10	2	تسهل إمكانيات الويكي المتعلقة بإضافة الوثائق والصور والأصوات والفيديو والوصلات في تحسين بيئة العمل والتعلم.	24
%72	3.6	0	0	15	3	15	3	70	14	0	0	يساعد الويكي في حل المشاكل.	25
%70	3.5	10	2	15	3	15	3	45	9	15	3	يساعدنا الويكي في العمل كمجموعة مستقلة.	26
%68	3.4	0	0	25	5	0	0	75	15	0	0	تلقيت في الويكي ردود فعل إيجابية ومشجعة من الآخرين.	27
%68	3.4	20	4	10	2	5	1	35	7	30	6	يساعدني الويكي في العمل كفرد مستقل.	28
%68	3.4	0	0	35	7	25	5	15	3	25	5	يقدم الويكي فرصاً للدراسة والحوار.	29
%64	3.2	0	0	25	5	25	5	50	10	0	0	يساعد الويكي في الحصول على أفضل المعارف والمهارات.	30
%82	4.1	3.93	3.8	4.33	4.3	3.9	4.23	4.43	4.43	4.36	4.26	الكل (مجموع الفقرات).	30

وللإجابة على السؤال الأول قام الباحث ونسبها المئوية. وفيما يلي تصنيف لعبارات الاستبانة بتصنيف عبارات هذا المحور وفقاً لموسطاتها الحسابية حسب ترتيبها التنازلي ووفقاً لنسبها المئوية:

- وفقاً لما هو مبين في جدول (2) يتضح ما يلي: بشكل أفضل.
- 3 - يساهم الويكي في زيادة فاعلية التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم.
- 4 - تساهم إمكانيات إضافة تعليقات على صفحات الويكي التي ينشئها الآخرون في تحسين بيئة العمل والتعلم.
- 5 - يساعدنا الويكي في أن نصبح أكثر قوة كمجموعة.
- 6 - يساعد الويكي في استخدام اللغة الإنجليزية لمناقشة الأمور.
- 7 - يساعد الويكي في تبادل المعلومات والأفكار بسهولة أكبر.
- 8 - يساعد الويكي في التعلم من بعضنا البعض.
- 9 - يساعد الويكي في المشاركة في بناء تصورات مشتركة بسهولة أكبر.
- 10 - تساهم ميزات التحرير editing features في الويكي في تحسين بيئة العمل والتعلم.
- 11 - يقلل الويكي من الاعتماد على أساليب التعلم المعتمد على أنشطة المعلم.
- 12 - ساهم مشروع الويكي في تحسين مستواي في اللغة الإنجليزية.
- 13 - يساعد الويكي في تحقيق أهدافنا بسهولة أكبر.
- ووفقاً لما هو مبين في جدول (2) يتضح ما يلي: أولاً: حصلت سبع عبارات على درجة عالية جداً (من 90% إلى 100%). وهي حسب ترتيبها التنازلي كما ما يلي:
- 1 - يساعد الويكي في متابعة جهود ومساهمات بعضنا البعض.
- 2 - يساعد الويكي في متابعة سير العمل مع بعضنا البعض.
- 3 - إتاحة الفرصة لنا في الويكي لمقارنة أعمال بعضنا مع بعض يساهم في تحسين تعلمنا وتقديمنا.
- 4 - يساعد الويكي في تكوين علاقات بين أعضاء المجموعة.
- 5 - يساعد الويكي في توزيع العمل بين أفراد المجموعة على نحو أفضل.
- 6 - في الويكي تتاح لي الفرصة لمقارنة عملي مع عمل بقية الزملاء.
- 7 - يساعدني الويكي في إظهار تميزي الشخصي فيما يتعلق بعمل المجموعة.
- ثانياً: حصلت أربع عشرة عبارة على درجة عالية (من 80% إلى 89%). وهي حسب ترتيبها التنازلي كما يلي:
- 1 - يساعد الويكي في تطوير مهارات المجموعة الصغيرة التي نحن بحاجة إليها في عمل الفريق.
- 2 - يساهم الويكي في مساعدة بعضنا البعض أكبر.

بالإضافة إلى تعزيزها العديد من السلوكيات التعاونية بين الطلاب، مثل التعلم من بعضهم البعض، وتكوين علاقات بين أعضاء المجموعة، ومقارنة أعمالهم مع أعمال بقية الزملاء، وسهولة تبادل المعلومات والأفكار، كما أن الويكي يسهم في زيادة فاعلية التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم، ويقلل من الاعتماد على أساليب التعلم المعتمد على أنشطة المعلم. وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة (Zorko, 2009)، والتي تؤكد قيام الويكي بتعزيز التعاون الفعال في نهج بنائية التعلم.

ومع ذلك نجد أن طلاب الماجستير، في بيئات التعلم عبر الويكي، لم يتلقوا ردود فعل إيجابية ومشجعة من بعضهم البعض، كما أن الويكي لم يقدم لهم فرصاً للدردشة والحوار. وهذه النتائج لا تتفق مع نتائج دراسة (Read, 2005)، التي توصلت إلى أن الويكي يعزز أساليب المناقشة المرنة بين الطلاب. كما أن نتائج هذه الدراسة لا تتفق مع ما لاحظته (Ebner et al, 2008) من أن معظم النجاحات في بيئات التعلم عبر الويكي، لا تدعم تحصيل الطلاب العلمي، حيث أشار طلاب الماجستير إلى أن مشروع الويكي ساهم في تحسين مستواهم في اللغة الإنجليزية.

وعند طرح أربعة أسئلة تتعلق بإمكانيات واستخدامات الويكي في التعليم، كانت إجابات طلاب الماجستير كما هو مبين في جدول (3):

14 - تسهم الطريقة التي ترتبط فيها صفحات الويكي في تحسين بيئة العمل والتعلم.

ثالثاً: حصلت خمس عبارات على درجة متوسطة (من 70% إلى 79%). وهي حسب ترتيبها التنازلي ما يلي:

1 - يساعد الويكي في الشروع في أنشطة أخرى.

2 - يعزز الويكي التفكير الناقد.

3 - تسهم إمكانيات الويكي المتعلقة بإضافة

الوثائق والصور والأصوات والفيديو والوصلات في تحسين بيئة العمل والتعلم.

4 - يساعد الويكي في حل المشاكل.

5 - يساعدنا الويكي في العمل كمجموعة مستقلة.

رابعاً: حصلت أربع عبارات على درجة ضعيفة

(من 60% إلى 69%). وهي حسب ترتيبها التنازلي كما يلي:

1 - تلقيت في الويكي ردود فعل إيجابية ومشجعة

من الآخرين.

2 - يساعدني الويكي في العمل كفرد مستقل.

3 - يقدم الويكي فرصاً للدردشة والحوار.

4 - يساعد الويكي في الحصول على أفضل

المعارف والمهارات.

من خلال عرض النتائج ذات الصلة بسؤال

الدراسة الأول يمكن الاستنتاج بأن تقنية الويكي تعد

أداة قوية للمساعدة في تطوير بيئات التعلم التعاونية

والبنائية، وذلك وفقاً لطبيعتها التي تدعم التعاون.

جدول (3). إمكانيات واستخدامات الويكي في التعليم.

النسبة المئوية	لا	النسبة المئوية	نعم	الفقرة
15%	3	85%	17	هل تعتقد أن الويكي له إمكانيات فاعلة في التدريس
20%	4	80%	16	هل تؤيد استخدام الويكي في التعليم
25%	5	75%	15	هل ترغب في استخدام الويكي في مقررات أخرى
30%	6	70%	14	هل تنوي استخدام الويكي لتدريس طلابك في المستقبل

- استخدامه بفاعلية لتبادل الآراء والمناقشات والحوار بين أعضاء المجموعة.
- تسمح مساحته بطرح الأفكار في أوقات غير متزامنة.
- معرفة وإطلاع المعلم على أفكار ومهارات طلابه التي لم يتمكن من معرفتها في حدود الفصل المدرسي.
- إمكانية التنافس بين المجموعات، والتنافس بين أفراد المجموعة الواحدة.
- إمكانية وسهولة الاستخدام والتحرير والتعديل.

- إمكانية إرفاق ملفات الصور والفيديو.

- عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الثالث:
- أما إجابات طلاب الماجستير ذات الصلة بسؤال الدراسة الثالث، الذي ينص على: «ما أبرز أوجه قصور تطبيقات الويكي في التعليم كما يتصورها طلاب الماجستير؟» فهي كما يلي:
- عدم دعمه اللغة العربية بشكل جيد وكاف.

- وفقاً لما هو مبين في جدول (3) يتضح أن 85% من أفراد العينة يعتقدون بأن الويكي له إمكانيات فاعلة في التدريس، ويؤيد 80% منهم استخدام الويكي في التعليم، كما يرغب 75% منهم في استخدام الويكي في مقررات أخرى، بالإضافة إلى أن 70% منهم ينوون استخدام الويكي لتدريس طلابهم في المستقبل. هذه النتائج قد تدل على أن أفراد العينة شعروا بأهمية وفوائد استخدام الويكي في التعليم، بالإضافة إلى أنهم مارسوا وألّفوا بيئة التعلم القائم على الويكي Wiki-based learning.

عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الثاني:

- أما إجابات طلاب الماجستير ذات الصلة بسؤال الدراسة الثاني، الذي ينص على: «ما أبرز مميزات الويكي في التعليم كما يتصورها طلاب الماجستير؟» فهي كما يلي:
- التحرر من التعليم التقليدي والتعلم بالحاسب إلى التعلم بالحاسب عبر الانترنت.
 - القدرة على توفير بيئات تعلم جيدة، وتنمية وتفعيل مهارات التعلم التعاوني وحل المشكلات.

- صعوبة تحرير وتنسيق النصوص العربية فيما يتعلق بالمحاذاة الأفقية وتغيير حجم الخط والألوان.
- يحتاج إلى شرح ودليل استخدام باللغة العربية.
- عدم دعم الويكي من قبل المختصين في العالم العربي.
- عدم توافر أدوات تفاعلية وحوارية مباشرة.
- عدم دعمه للبريد الإلكتروني، مقارنة بالأدوات المتوفرة في كثير من خدمات الإنترنت.
- صعوبة متابعة المعلم لأنشطة الطلاب.
- قابلية الويكي لسوء الاستخدام، كأن يعتمد بعض المشاركين حذف بعض مما يكتبه الآخرون، أو إجراء تعديل على عمل الآخرين، بما يعكس صورة سيئة عنهم.
- عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الرابع:
- أما إجابات طلاب الماجستير ذات الصلة بسؤال الدراسة الرابع، الذي ينص على: «ما المطلوب عمله للتغلب على أوجه القصور المتعلقة بتطبيقات الويكي في التعليم؟» فهي كما يلي:
- ينبغي العمل على دعم اللغة العربية.
- ينبغي تحسين الشكل الذي تظهر به صفحات الويكي والارتباطات التشعبية، بطريقة تجعل واجهاتها عالية الجودة.
- أدوات التنسيق محدودة، لذا ينبغي تحسينها إلى حد أن تصبح مثل قدرات أو إمكانيات برامج الأوفيس Microsoft Offices.
- ينبغي وضع نظام محدد لعملية التعديل Editing (تقنين التعديل).
- ينبغي إعطاء مرونة أكبر فيما يتعلق بخاصية التحكم في أسلوب عرض صفحات الويكي.
- ينبغي إعطاء مرونة أكبر فيما يتعلق بخاصية التحكم في شكل الصفحة الرئيسية، بحيث تتوافق مع المقرر الدراسي أو المرحلة الدراسية.
- ينبغي تضمين البريد الإلكتروني ببرامج الويكي.
- ينبغي تزويد الويكي بأدوات الاتصال والمحادثة الفورية.
- ينبغي إضافة خاصية مؤتمرات الفيديو.
- ينبغي دعم الويكي بأداة الرسم باليد، بشكل قريب من أدوات برنامج الرسام.
- ينبغي توفير عملية البحث داخل الويكي.
- ينبغي التمكين من حفظ العمل على ملفات خارجية، كبرنامج الورد WORD مثلاً، عن طريق أداة محددة.
- نظراً لأن أسلوب المتابعة فيه متعب، فهو يتطلب المرور على جميع صفحات الطلاب، فمن المقترح أن يتم إضافة تنبيهات للمعلمين لاطلاعهم بأي نشاط

- عند لصق جدول منسوخ من برنامج الوورد WORD أجد أن تنسيقه يختلف بعد حفظه، وتمكنت من التغلب على هذه المشكلة بعد وجود أداة لإنشاء الجداول ضمن قائمة أدوات الويكي.
- مشكلة إنشاء الجداول وتنسيقها، وتم التغلب عليها عن طريق مقطع تعليمي في يوتيوب يشرح ذلك.
- اندماج الفقرات الموضوعية على هيئة تعداد رقمي أو نقطي، وتغلبت على بعضها بتعديلها كل مرة أعمل تحريراً.
- عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال الخامس: أما إجابات طلاب الماجستير ذات الصلة بسؤال الدراسة الخامس، الذي ينص على: «ما أدوار المعلم والطالب في بيئة التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير؟» فهي كما يلي:
- أدوار المعلم في بيئة التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير:
- ينبغي أن يلعب المعلم دوره في بيئة التعليم عبر الويكي، كمصمم ومشرف وموجه للعملية التعليمية.
- أرى أن لا يتدخل المعلم بشكل مباشر في عمل الطلاب، وإنما يتم إسناد المهمة للطلاب أنفسهم من حيث التقييم، وفكرة لوحة الشرف حتى لا يكون هناك تمييز لأحد.
- أرى أن دور المعلم ينحصر في ثلاثة أمور:

- مهم يقوم به الطلاب.
- كيف تغلب طلاب الماجستير على بعض أوجه القصور في هذا المشروع:
- أما إجابات طلاب الماجستير حول كيفية تغلبهم على بعض أوجه القصور المتعلقة ببرنامج الويكي فهي كما يلي:
- حاولت ولكن دون جدوى بسبب طبيعة الويكي.
- صعوبة تنسيق النصوص العربية فيما يتعلق بالمحاذاة الأفقية وتغيير حجم الخط والألوان، ولم أوفق بالتغلب عليها.
- واجهتني صعوبات في البداية فقط، ولكن بعد الدخول المستمر وتجريب جميع أدوات الويكي تغلبت على الصعوبات.
- في بعض الأحيان عندما أريد إضافة تعليقات أو إضافات على تدوينات الزملاء أجد صعوبة عند تنسيق الصفحة، والسبب في ذلك هو أن عدداً من الزملاء يقوم بعملية النسخ واللصق من مواقع الانترنت والويب مباشرة بدون تنسيقه مسبقاً على الوورد WORD مثلاً.
- إن عدم دعم الويكي للغة العربية بشكل جيد جعلني أستخدم برنامج وورد WORD للكتابة والتنسيق، ثم اللصق على صفحة الويكي.

- (1) أن يوفر مصادر المعلومات في صفحة المعلم أو صفحة المقرر. (2) أن يتابع تنفيذ الأنشطة. (3) أن يفعل منتديات النقاش والحوار.
- أرى أن دور المعلم ينحصر في كونه مرشداً وموضحاً وميسراً لهذه التقنية ومسؤولاً ومتابعاً لعمل الطلاب، والإشراف على الصفحات وإرسال ملاحظات شخصية لكل صفحة، ثم تشجيعهم وتحفيزهم، ثم تقييم أعمال الطلاب.
- ب/ أدوار الطالب في بيئة التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير:
- دور فاعل متفاعل يبحث عن المعلومة ويناقشها ويستفيد من آراء غيره.
- تعاون وتبادل للمعلومات بين الطلاب، واستفادة بعضهم من خبرات البعض الآخر.
- أن يكون الطالب منتجاً للمعرفة، ومشاركاً نشطاً وفعالاً في عملية التعلم.
- بنائية وتفاعلية (حيث يتعلم ذاتياً).
- عرض النتائج ذات الصلة بالسؤال السادس:
- أما إجابات طلاب الماجستير ذات الصلة بسؤال الدراسة السادس، الذي ينص على: «ما الإجراءات والأساليب الفاعلة في بيئة التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير؟» فهي كما يلي:
- أ/ الإجراءات الفاعلة في بيئة التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير
- توضيح المعلم لطلابه فكرة التعلم عبر الويكي في وقت مبكر من الدراسة.
- شرح المعلم لطلابه بيئة عمل الويكي والطريقة المثلى لاستخدامها والاستفادة منها.
- توزيع الطلاب في مجموعات متكافئة، وتوزيع الأعمال على الطلاب بشكل متساوٍ وعادل.
- قيام كل مجموعة من الطلاب بإنشاء صفحة ويكي خاصة بها.
- تنظيم هيكل إداري لأفراد كل مجموعة طلابية، وتحديد مهام كل طالب، وتوزيع الأدوار بين الطلاب، ومن ثم وضع توقيت لتبادل الأدوار بينهم بشكل عادل.
- قيام المعلم بتحديد مواضيع من المقرر الدراسي ليتم تدريسها عبر الويكي.
- إعداد المعلم نشاطاً لكل درس يتم تدريسه عبر الويكي، ووضع خطة واضحة بذلك، وتحديد وقت بداية ونهاية كل نشاط. أو قد يكون عبر تدريس إضافي (إثرائي)؛ بحيث يزود الطالب بمسائل وأسئلة خارج المنهج، وطرحها في الويكي ومن ثم تبادل الإجابات بين الطلاب.
- بعد اختيار المعلم للمواضيع والأنشطة، التي ستدرس عبر الويكي؛ يترك للطلاب حرية بناء وتوليد وإنتاج المعرفة، وبمتابعة من المعلم.

- ب/ الأساليب الفاعلة في بيئة التعلم عبر الويكي كما يتصورها طلاب الماجستير:
- 1 - إشراك الطلاب في أنشطة ذات طابع تشاركي، على غرار ما يقوم به المعلم في الصف عند استخدام أسلوب التعلم التعاوني.
 - 2 - الطلب من كل طالب القيام بالبحث عن المطلوب منه في كل نشاط، وتدوين ما توصل إليه في صفحة الويكي الخاصة بمجموعته.
 - 3 - الطلب من كل طالب إضافة تعليقات أو تعديلات أو طرح أسئلة على تدوينات كل زميل من زملائه في المجموعة.
 - 4 - الطلب من كل طالب القيام بتقييم أعمال زملائه في المجموعة وتزويدهم بتغذية راجعة إيجابية.
 - 5 - الطلب من كل مجموعة إضافة تعليقات أو تعديلات أو طرح أسئلة على تدوينات كل صفحة من صفحات الويكي الخاصة بالمجموعات الأخرى.
 - 6 - الطلب من كل مجموعة تقييم كل صفحة من صفحات الويكي الخاصة بالمجموعات الأخرى، وتقديم تغذية راجعة إيجابية.
 - 7 - قيام المعلم بتشجيع وتفعيل أنشطة المناقشة والحوار.
 - 8 - قيام المعلم ببحث الطلاب على طرح أسئلة إبداعية تنمي تفكيرهم.
- 9 - قيام المعلم باستحداث إجراءات مثيرة تزيد من دافعية الطلاب للمشاركة.
 - 10 - استضافة خبراء من المعلمين والتربويين للرد على استفسارات الطلاب عبر الويكي.
 - 11 - الطلب من كل طالب كتابة تقرير أسبوعي مطبوع عن صفحة الويكي الخاصة بمجموعته، وصفحات الويكي الخاصة بالمجموعات الأخرى.
 - 12 - قيام المعلم بالإشادة بالأعمال والصفحات الجيدة.
 - 13 - وضع لوحة شرف لأفضل صفحة ويكي، وأفضل مشاركة ومتابعة أسبوعياً.
 - 14 - إعطاء الطلاب الفاعلين في الويكي درجات أو نقاطاً إضافية.
 - 15 - قيام المعلم بالمتابعة الدورية والمستمرة لأعمال الطلاب.
 - 16 - وضع اختبارات دورية حول المواضيع التي تم وضعها ومناقشتها على صفحات الويكي الخاصة بكل المجموعات.
 - 17 - استخدام الويكي لدعم ملف الإنجاز الإلكتروني E-Portfolio للطلاب.
- أما في حال قرر المعلم تدريس كامل المقرر إلكترونياً عبر الويكي، فقد اقترح أحد أفراد العينة ما يلي:
- سوف أقوم بوضع صفحة ويكي رئيسية، فيها

تنظيم المحتويات والروابط Links بطريقة واضحة ومنطقية، بشكل يمكن الطلاب من العثور على ما يريدون ببسر وسهولة.

5 - العمل على توفير جميع الموارد والمصادر الضرورية التي يحتاجها الطلاب أثناء تنفيذ مشاريع الويكي التعاونية، وذلك لجعل وظيفة الويكي بمثابة بوابة إلى مجموعة مختارة من جميع الموارد والمصادر والروابط إلى قواعد البيانات اللازمة لإنجاز المشاريع.

6 - ينبغي على المعلم تعليم وتدريب الطلاب على استخدام وتوظيف فوائد وميزات الويكي قبل الشروع في العمل الجماعي، وذلك لأن الطلاب سوف يستخدمون الويكي بشكل أفضل إذا تبين لهم ما يمكن فعله حيال ذلك.

7 - إخبار الطلاب بأن مساهماتهم في الويكي ستكون جزءاً من عمليات التقييم.

8 - العمل على بناء علاقة إيجابية بين المعلم والطلاب من جهة، وبين الطلاب بعضهم البعض من جهة أخرى في مشاريع الويكي.

9 - تحفيز الطلاب على التعاون بصورة أفضل في مشاريع الويكي.

10 - العمل على تيسير بناء هوية المجموعة في مشاريع الويكي، أي السماح للمجموعات التي لديها إمكانية لتنظيم صفحاتها بمساعدة بقية المجموعات على

محتوى الكتاب، وصفحة أخرى فيها العناوين، ثم أسماء الطلاب بالأسفل، بعدها يقوم كل طالب بشرح موضوع معين ويكون دور المعلم المتابعة والتقويم والتقييم، والطلب من الطلاب الدخول ومشاركة زملائهم في صفحاتهم، ثم إنشاء صفحة خاصة بأسئلة المحتوى، يشترك فيها جميع الطلاب، ثم في الأخير إنشاء صفحة تحت مسمى لوحة الشرف لأفضل صفحة.

التوصيات:

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، فإن هذه الدراسة توصي بما يلي:

1 - التوسع في توظيف تقنية الويكي في التعليم؛ نظراً لإمكانياتها في تطوير بيئات التعلم التعاونية والبنائية، بالإضافة إلى تعزيزها العديد من السلوكيات التعاونية بين الطلاب، وإسهامها في زيادة فاعلية التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم، والتقليل من الاعتماد على أساليب التعلم المعتمدة على أنشطة المعلم.

2 - العمل على تطوير برمجيات الويكي مثل (Wikispaces) بشكل يساهم في دعمها اللغة العربية بشكل جيد وكاف.

3 - توفير أدلة باللغة العربية تشرح كيفية استخدام وتوظيف الويكي في التعليم.

4 - العمل على جعل واجهة الويكي Wiki Interface تفاعلية وسهلة الاستخدام، وذلك من خلال

بناء هوية أقوى لمجموعاتها.

بتاريخ 21 / 11 / 1431 هـ على الرابط:

<http://www.meu.edu.jo/library/634165070309402500.pdf>
أويسرتي، ريناتو. (2010). رسالة التربية في حوار مع ريناتو
أويسرتي: السلطنة تسعى للتقدم نحو تطبيق الديمقراطية في
مخرجات التعليم. تم الرجوع إليه بتاريخ 29 / 12 / 2010م
على الرابط:

<http://forum.moe.gov.om/~moeoman/vb/showthread.php?p=1726475>
جرجس، أنور. (2010). من استراتيجيات التعلم النشط التعلم
الذاتي وتعلم الأقران. تم الرجوع إليه بتاريخ
8 / 1 / 1432 هـ على الرابط:

<http://www.dahsha.com/old/viewarticle.php?id=27829>
الحارثي، زايد. (1992). بناء الاستفتاءات وقياس الاتجاهات.
جدة، دار الفنون للطباعة.

الحري، عبدالستار دخيل. (2009). ماهية التصور العقلي. تم
الرجوع إليه بتاريخ 10 فبراير 2011 على الرابط:

<http://www.turafedu.gov.sa/vb/showthread.php?p=6496>
الخليفة، هند سليمان. (2007م). توظيف تقنيات ويب 2.0 في
خدمة التعليم والتدريب الإلكتروني. تم الرجوع إليه
بتاريخ 22 / 7 / 1431 هـ على الرابط:

<http://www.ali9.net/vb/showthread.php?p=38467>
الدوسري، سعد. (2007م). استخدامات الويكي في التعليم.
مدونة نلتقي لنتقي. تم الرجوع إليه بتاريخ
12 / 10 / 1431 هـ على الرابط:

<http://aldosery.maktoobblog.com/678730>
الزايدي، فاطمة بنت خلف الله. (2010). أثر التعلم النشط في
تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي بإمادة العلوم
لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بالمدارس الحكومية
بمدينة مكة المكرمة - كلية التربية - جامعة أم القرى تم
الرجوع إليه بتاريخ 9 / 9 / 1431 هـ على الرابط:
<http://www.gulfkids.com/pdf/talem-nashet.pdf>

11 - العمل في مشاريع الويكي على جعل عمل
كل مجموعة واضحاً ويمكن الوصول إليه ببسر وسهولة،
وبهذه الطريقة سوف يكون الطلاب قادرين على التعلم
من بعضهم البعض، من خلال مقارنة منتجات بعضهم
البعض. كما سيكونون قادرين على رؤية كيفية تقدم سير
عمل المجموعات الأخرى المشاركة في مشاريع الويكي.
12 - ينبغي على المعلم القيام بتقديم الدعم
والتغذية الراجعة للطلاب في الوقت المناسب، فهذا
سيجعل الطلاب قادرين على المضي قدماً في تنفيذ
مشاريع الويكي بشكل أسرع وتحقيق نتائج أفضل.

13 - القيام بإجراء دراسات شبيهة بهذه الدراسة
على طالبات الدراسات العليا والبيكالوريوس والتعليم
العام.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، فايزة دسوقي. (2010م). الشبكات الاجتماعية، منتدى
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. تم الرجوع إليه
بتاريخ 25 / 11 / 1431 هـ على الرابط:

<http://forum.imamu.edu.sa/showthread.php?t=2386>
الأسطل، زياد. (2010). أثر تطبيق استراتيجيتين للتعلم النشط
على تحصيل طلاب الصف التاسع في مادة التاريخ وفي
تنمية تفكيرهم الناقد. جامعة الشرق الأوسط للدراسات
العليا كلية العلوم التربوية - الأردن. تم الرجوع إليه

- 24(2), 195-210.
- Godwin-Jones, R. (2003). Blogs and wikis: Environments for on-line collaboration. *Language Learning & Technology*, 7(2), 12-16.
- Grierson, H., Nicol, D., Littlejohn, A. & Wodehouse, A. (2004). Structuring and sharing information resources to support concept development and design learning. Paper presented at the *Network Learning Conference*, Exeter, UK, pp. 572-579.
- Guzdial, M., Rick, J. and Kehoe, C. (2001). Beyond adoption to invention: Teacher-created collaborative activities in higher education. *The Journal of the Learning Sciences*, 10(3):265-279
- Kennedy, D. M. & McNaught, C. (1997). Design elements for interactive multimedia. *Australian Journal of Educational Technology*, 13(1), 1-22.
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Gray, K., Judd, T., Waycott, J., Bennett, S., Maton, K., Krause, K.L., Bishop, A., Chang, R. & Churchward A. (2007). The net generation are not big users of Web 2.0 technologies: Preliminary findings. In *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore 2007*. <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/kennedy.pdf>
- Neumann, D. L. & Hood, M. (2009). The effects of using a wiki on student engagement and learning of report writing skills in a university statistics course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(3), 382-398.
- Nicol, D., Littlejohn, A. & Grierson, H. (2005). The importance of structuring information and resources within shared workspaces during collaborative design learning. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 20(1), 31-49.
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0? O'Reilly Media, <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Pappenberger, F., Harvey, H., Beven, K., Hall, J. & Meadowcroft, I. (2006). Decision tree for choosing an uncertainty analysis methodology: A wiki experiment. *Hydrology Processes*, 20, 3793-3798.
- Read, B. (2005). Romantic poetry meets 21st-Century technology. *Chronicle of Higher Education*, 51, 35-36.
- Schwartz, L., Clark, S., Cossarin, M. & Rudolph, J. (2004). Educational wikis: Features and selection criteria. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(1).
- Stahmer, T. (2006). Think outside the blog. *Technology & Learning*, 26, 28-30.
- Thorne, S. L. & Payne, J. S. (2005). Evolutionary trajectories, Internet-mediated expression, and language. *Journal of Computer-Assisted Language Instruction Consortium*, 22, 372-397.
- الشهيل، إقبال. (2008م). الويكي، المدونة أم الموديول. منتدى التعلم الإلكتروني. تم الرجوع إليه بتاريخ 12 / 1 / 1431 هـ على الرابط: <http://age.gov.sa/elern/showthread.php?p=970>
- عبدالله، غادة. (2010م). ويكي (Wiki) مثال لنظام إدارة المحتوى. تم الرجوع إليه بتاريخ 2 / 2 / 1432 هـ على الرابط: <http://www.elearning.edu.sa/forum/showthread.php?293>
- كامل، منال. (2010م). الشبكات الاجتماعية فوائد ومخاطر، مدونة العلم والمعرفة. تم الرجوع إليه بتاريخ 11 / 29 / 1431 هـ على الرابط: <http://www.tadwina.com/blog/1965/>
- المدهوني، فوزية عبدالله. (1431هـ). فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم. رسالة دكتوراه (غير منشورة). كلية التربية للبنات، جامعة القصيم: بريدة - القصيم.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:
- Arnold, N. & Ducate, L. (2006). Future foreign language teachers' social and cognitive collaboration in an online environment. *Language Learning & Technology*, 10(1), 42-66.
- Augar, N., Raitman, R. & Zhou, W. (2004). Teaching and learning online with wikis. In *Beyond the comfort zone: Proceedings ASCILITE Perth 2004* (pp. 95-104). Perth, 5-8 December.
- Bold, M. (2006). Use of wikis in graduate course work. *Journal of Interactive Learning Research*, 17, 5-14.
- Choy, S.O. & Ng, K.C. (2007). Implementing wiki software for supplementing online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2), 209-226.
- Ebner, M., Kickmeier-Rust, M. & Holzinger, A. (2008). Utilizing wiki-systems in higher education classes: A chance for universal access? *Universal Access in the Information Society*, 7(4), 199-207.
- Elgort, I. (2007). Using wikis as a learning tool in higher education. In *ICT: Providing choices for learners and learning. Proceedings ascilite Singapore 2007*. <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/elgort.pdf>
- Elgort, I., Smith, A. G. & Toland, J. (2008). Is wiki an effective platform for group course work? *Australasian Journal of Educational Technology*,
