فاعلية أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية المهارات التدريسية لدى الطلاب المعلمين تخصص تربية الإسلامية([1])

The leverage of education model based on projects using the "wiki" in the development of teaching skills of student teachers specialized on Islamic Education

إعداد

أ.د/ حمد بن مرضي الكلثم

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية

كلية التربية، جامعة أم القرى

[1]) هذا البحث مدعم من قبل معهد البحوث العلمية وإحياء التراث الإسلامي بجامعة أم القرى بمكة المكرمة.

الملخص

هدف هذا البحث إلى التعرف على فاعلية أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي "Wiki" في تنمية مهارات التدريسي الإلكتروني بمكوناتها الفرعية (التخطيط للتدريس الإلكتروني، استخدام أدوات التدريس الإلكتروني، مهارة استخدام مصادر التدريس الإلكتروني، مهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، مهارة تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني، مهارة التقويم الإلكتروني) لدى الطلاب المعلمين تخصص تربية إسلامية بكلية التربية، جامعة أم القرى.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي، وقام بإعداد أداة التقييم المستند إلى أداء المهارات وهي أداة البحث. وتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث من الطلاب المعلمين تخصص تربية إسلامية في كلية التربية، بجامعة أم القرى والذين يدرسون مقرر (طرق تدريس التربية الإسلامية ٢)، الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٦/٣٥هـ ويبلغ عددهم (٧٠) طالب، وتم تطبيق البحث عليهم موزعين بالتساوي (٣٥) طالب لكل من المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة. وتم تقديم محتوى مهارات التدريس الإلكتروني باستخدام أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي "Wiki" للمجموعة التجريبية، واستخدام الطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة لتقديم نفس المحتوى، ثم تطبيق أداة الدراسة بعدياً على المجموعتين التجريبية والضابطة.

وقد توصل البحث إلى النتائج التالية:

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارات التدريس الإلكتروني ككل بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأداة البحث أداة التقييم المستند إلى أداء المهارات، في جميع مهارات التدريس الإلكتروني، لصالح المجموعة التجريبية. كما أن حجم تأثير فاعلية أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي "Wiki" في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي التربية الإسلامية للمجموعة التجريبية كان كبيراً، وبلغت قيمة مربع ايتا (η^2) (٠.٩٣). مما يؤكد فاعلية أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي "Wiki" في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني.

٢- وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في أداة التقييم المستند إلى أداء المهارات لصالح المجموعة التجريبية في جميع الأبعاد الستة، مما يشير إلى ارتفاع مستوى أداء الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية لمهارات التدريس الإلكتروني تراوحت مربع ايتا (η^2) للمهارات المختلفة ما بين (٠.٩١-٠.٩٦) في الأبعاد الستة.

Abstract

The objective of this research is to identify the effectiveness of learning model of based on projects using "Wiki" in the development of electronic teaching skills in its sub-branches (planning skill of electronic teaching, skill of using electronic teaching tools, the skill of using electronic teaching strategies, skill to organizing teaching environment, skill of electronic evaluation) among teacher students specialized on Islamic education at the Faculty of Education, Umm Al Qura University.

- **The researcher used the experimental approach designed by its quasi-experimental, and the researcher prepared assessment tool based on performance of skills, which is the search tool. The research community consisted by a sample from teacher students who are specialized on Islamic education in the Faculty of Education, Umm Al-Qura University, who are studying the course of (methods of teaching Islamic education 2), The first semester of the academic year 35/1436 numbering (70) students, were distributed evenly (35) student for each of the experimental group and the control group.**
- **the model of learning based on projects using wiki has been applying "Wiki" on the experimental group, the control group using the traditional method, then to apply the post study tool on the both experimental and control groups.**

The researcher reached the following results:

1- There were statistically significant differences between the two mean scores of electronic teaching skills as a whole between the experimental group and the control group in the post application for the search tool assessment tool based on performance skills, in all electric teaching skills, for the favor of experimental group.

The size of effectiveness of the learning model based on projects using "Wiki" in the development of teaching skills among Islamic education teachers of the experimental group was great, and the value of ETA square (η^2) (0.93). Which confirms the effectiveness of the learning model based on projects using "Wiki" in the development of electronic teaching skills.

2- There are statistically significant differences between the students mean scores both control and experimental groups in the evaluation tool based on the performance of the skills in the favor of the experimental group in all six posts, which indicates an increase in teachers' student performance level of specialization of Islamic education to the skills of electronic teaching ranged ETA square (η^2) for different skills between (0.91-0.96) in six posts.

مقدمة

إن المتأمل الحاذق والملاحظ الدقيق لمهارات التدريس عند المعلمين، يجد أن هناك ثلمات في مهاراتهم التدريسية، كلما عالجتها تتجدد بسبب طبيعة الحياة البشرية المتطورة، والتي تتأثر بالتقدم التقني المتسارع في هذا العصر. ويتعرض المعلم إلى مواقف تعلمية جديدة كل يوم، أكثرها يتطلب منه إعمال فكره، وخبرته التدريسية، من أجل إنجاح الموقف التعليمي.

وعند البحث عن أفكار حديثة تساعد على جعل بيئة التعلم جذابة، وبنفس الوقت ذات تعلم نشط، وذات معنى، كان لابد من استخدام أساليب البحث العلمي في المساعدة للتوصل لحلول ناجعة، ومن تلك الحلول الجديدة ما يسمى بالتعلم القائم على المشروعات (Project –Based Learning). وقد أظهرت الأبحاث والدراسات العلمية أن التعلم القائم على المشروعات يساعد في استثارة اهتمام ونشاط الطلاب، والارتقاء بمستوى تفكيرهم (Thomas, 1998). وهذا يدعو إلى استخدام هذه الاستراتيجية في التعليم العام والتعليم الجامعي، حتى يكون التعلم ذو معنى، ولكي يمارس الطلاب كل المعارف والمهارات التي اكتسبوها في مراحلهم الدراسية. وسيكون لاستراتيجية التعلم القائم على المشروعات نتائج أفضل إذا طبقت في التعليم الجامعي، عندما يكون الطلاب الجامعيين في أعلى السلم التعليمي، وبالتالي في أفضل توقيت زمني لتطبيق مستجدات هذه الاستراتيجية.

وإذا كان التجديد في عملية التعليم والتعلم مطلباً عند خبراء المناهج وطرق التدريس، وخاصة في مجال تدريس مقررات التربية الإسلامية، فإن التعليم الإلكتروني هو صاحب السبق في هذا التجديد. لذلك يمكن اعتبار تطبيقات الويب ٢.٠ بشكل عام، وعلى وجه الخصوص الويكي WIKI من أنسب التطبيقات الإلكترونية التي تمثل أنموذج التعلم القائم على المشروعات. ولكي يُستخدم الويكي بطريقة سليمة فلابد من إكساب معلم التربية الإسلامية المهارات التدريسية الإلكترونية اللازمة. وفاقد الشيء لا يعطيه، فالمعلم إذا لم يمتلك تلك المهارات فلن يستطيع نقلها لطلابه، ولن يكون هناك فائدة لأي تطبيقات جديدة للويكي أو غيره في الويب للمعلم أو المتعلم. وقد أجريت العديد من الدراسات السابقة والأبحاث العلمية حول الويكي واستخداماته في مجال التعليم. حيث بينت دراسة (Schaffert, et al., 2006) أن الويكي Wiki أداة فعالة لتخطيط المشروعات وتنفيذها، خاصة في إدارة المشروعات التعليمية، في مجال الاستثارة الذهنية، ولتبادل الأفكار بين الطلاب، وتنسيق الأنشطة التي يقوم بها أكثر من شخص مشارك فيها. بل ترى (أريج العسكر، ٢٠١٣) أهمية تسليط الضوء على أشكال تطبيقات الويب ٢.٠ ذات المحتوى ومعرفة كيفية الاستفادة منها كمصادر تثري المعلومات المقدمة من خلال التعليم الإلكتروني. ودراسة (سرور، ٢٠١٣) التي أكدت على وجود مؤشرات دالة إحصائياً لفاعلية لبرنامج مقترح قائم على استخدام نظام web2 في ضوء نموذج "Marzano" لأبعاد التعلم في تنمية الأداء التدريسي للمعلمين

كما أجريت العديد من الدراسات العلمية التي تبين بوضوح فاعلية الويب ٢.٠ والويكي في التعلم وفي الأنشطة التعليمية. حيث أكدت نتائج دراسة (خان، ٢٠١٤) على فاعلية التعليم المتنقل القائم على الويب. وقامت (بلجون، ١٤٢٩) بتفعيل الانترنت كوسيلة تعليمية لأداء الواجبات المنزلية من خلال موقع صممته على الأنترنت، ووجدت أن هناك أثر إيجابي على التحصيل الدراسي لدى الطالبات. كما أوصت دراسة (Wen-Hao, Huang, 2010) بتطبيق نظريات التعلم القائمة على الإنترنت لدراسة أنشطة التعلم باستخدام الويكي. وأجرت (الغامدي، ٢٠١٤) دراسة هدفت إلى تنمية التحصيل وتحقق ذلك عن طريق استخدام تقنية الويكي في الرحلات المعرفية. وكذلك دراسة (Cress , Kimmerle,2008) التي أظهرت أن استخدام الويكي يؤكد على بناء المعرفة التعاونية من خلال التعلم الجمعي. ودراسة (الغامدي،٢٠١٥) التي تناولت أسباب نقص مهارات التعامل مع الويكي لدى الطلاب الجامعيين وحل المشكلات التي تساعد على تفعيل الويكي. ودراسة (Elgort, Smith, Toland, 2008) التي تم استخدام الويكي فيها وبيان أثره على التعلم الجمعي عند الطلاب. واظهرت دراسة (فهمي وزعزع، ٢٠١٣) نتائج إيجابية لأثر التعلم التعاوني باستخدام أداة الويكي على بعض السمات الشخصية كالمرونة الإيجابية والمسؤولية الاجتماعية لدى عينة من طالبات جامعة الملك خالد. كما تناولت دراسة (Lund , Smordal, 2006) أثر الويكي على نمو التفاعل المباشر وغير المباشر بين الطلاب. وتناولت دراسة (Bruns& Humphreys, 2005) أثر استخدام الويكي في التدريس والتقويم عن طريق الإنترنت. وأظهرت نتائج دراسة (عياد، والأشقر، ٢٠١١) وجود تعلم تعاوني بشكل جيد عند استخدام الويكي من قبل طلاب وطالبات الجامعة الإسلامية بغزة. ودراسة (Xiao , Lucking, 2008) التي أكدت على دعم الويكي لنشاط التقويم بواسطة الأقران. كما دعمت دراسة (Trentin,2009) استخدام الويكي للكتابة المشتركة بين الطلاب، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة تقدماً ملموساً في الكتابة المشتركة. وكانت نتائج دراسة (العتيبي، ١٤٣٦) مؤكدة لفاعلية تطبيق الويكي (Wiki) في التحصيل الدراسي والاتجاه، حيث ساعد استخدام الويكي في زيادة التحصيل الدراسي، وفي تنمية الاتجاه نحو المقرر عند الطلاب، بل ساعد الويكي كما جاء في دراسة (Shih, Tseng, Yang, 2008) الطلاب والمعلمين على ابتكار مواد تعليمية. في حين أكدت دراسة (Ma , Yuen,2007) أن استخدام الويكي يؤدي إلى تحسن الأداء الدراسي. وفي دراسة (Rick , Guzdial, 2006) كان هناك أثراً إيجابياً لأدوات الويب ٢.٠ على اتجاهات الطلاب نحو التعلم التعاوني.

كما أجريت العديد من البحوث والدراسات العلمية عن فاعلية بيئة التعلم عبر الويكي، وعن متطلبات ومعوقات تنفيذها على أرض الواقع. فدراسة (Meadowcroft 2006, Pappenberger ,) توصلت نتائجها إلى بيان فاعلية بيئة التعلم عبر الويكي في التعليم العالي. ودراسة (Stahmer, 2006)

أظهرت نتائجها مدى زيادة التفاعل بين أعضاء هيئة التدريس وطلابهم نتيجة لاستخدام الويكي. وكذلك دراسة (Read, 2005) أظهرت نتائجها أن الويكي عزز أساليب المناقشة المرنة بين الطلاب أنفسهم وبين الطلاب ومعلميهم. وأما نتائج دراسة (Bold, 2006) أظهرت قدرة الطلاب على إمكانية إجراء البحوث العلمية والقدرة على نشرها.

ولأهمية نموذج التعلم القائم على المشروعات، ولأهمية تطبيق الويكي كأحد أدوات الويب ٢.٠، ولوجود العديد من البحوث التي تدعو إلى أهمية دمج التقنية في التعليم ، تأتي أهمية هذا البحث الذي يسعى لقياس فاعلية أنموذج تعلم قائم على المشروعات التعليمية باستخدام أداة الويكي في إنجاز الطلاب المعلمين تخصص (تربية إسلامية) للمهمات الموكلة إليهم لتنمية المهارات التدريسية الإلكترونية لديهم، وتهيئتهم لاستخدام تقنية الجيل الثاني في تعليم التربية الإسلامية.

مشكلة البحث

إن تفعيل استراتيجية التعلم القائم على المشروعات لها فوائد كثيرة على الطلاب وخاصة في المرحلة الجامعية، لذلك أوصت دراسة (Mohammad, Ismail, Puteh,2010) بإدخال أنموذج التعلم القائم على بالمشروعات في المرحلة الجامعية، عن طريق تقديم أمثلة من مشاريع حقيقة للطلاب، تساعدهم على تطبيق المعارف والمهارات، التي تعلموها في الحياة العملية. ويكون إدخال نموذج التعلم بالمشروعات ابتداء من السنة الأولى في المرحلة الجامعية. وهناك من الباحثين من طالب بأن يتم تزويد المعلمين أثناء الخدمة بمهارات هذا النموذج مثلما أوصت دراسة (LEUNG et al., 2009) بعقد دورات تدريبية للمعلمين لتمكينهم من كيفية تنفيذ المشروعات.

ويعد الويب ٢.٠ من أفضل التطبيقات الداعمة لنموذج التعلم القائم على المشروعات، لما يقدمه من تعزيز للتعلم وإثراء للعملية التعليمية فقد أوصت دراسة (أريج العسكر، ٢٠١٣) بأهمية تعزيز تطبيقات الويب ٢.٠ كمصادر معلومات إثرائية لدعم البحث العلمي والمقررات الدراسية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. ويعتبر الويكي Wiki من أدوات الويب ٢.٠ الملائمة والفاعلة لذلك.

وبالتأمل في انتشار استخدامات الويكي في الوطن العربي نجد أن هناك ضعافاً عاماً في استخدامه لأسباب كثيرة. كونه يعتمد على أسلوباً جديداً في التعليم والتعلم لم يعتد عليه أعضاء هيئة التدريس ولا الطلاب بالجامعات، مما أوجد غموضاً نحو فاعليته ومدى نجاحه، فهو في حقيقته نشاطاً علمياً يؤدي فيه الطالب دور المتعلم والمعلم معاً، ويشارك مع زملائه في حل المشكلات وتصويب الحلول والمعلومات. بل يرى (Ebner et al, 2008) أن الفترة الزمنية لاستخدام الويكي في التعليم ليست قصيرة، بل كانت له بعض التطبيقات المبكرة في التعليم العالي إلا أنها لم تستغل حتى الآن في خدمة التعليم كما ينبغي. رغم أن بعض الدراسات العلمية حول الويكي Wiki كأحد تطبيقات الويب

٢.٠ أوصت بضرورة استخدام الويكي في التعليم، حيث أوصت دراسة (العتيبي، ١٤٣٦) على ضرورة استخدام الويكي في تنمية التحصيل والاتجاه. وهذا ما أكدت عليه دراسة المدهوني (٢٠١٠) في أهمية تدريب الطلاب على استخدام تطبيقات الويب٢.٠ كالمدونات التعليمية حيث اظهرت فاعلية في تنمية التحصيل والاتجاه. كما أوصت دراسة (LEUNG et al., ٢٠٠٩) بضرورة تقديم دورات تدريبية في استخدام الويكي قبل أن يُطلب من المتعلم البدء في استخدامها، حتى لا تكون العلمية عند الطلاب عبارة على نسخ ولصق المحتوى. وهذا الامر يتطلب البدء في التعامل مع الويكي أو أي تطبيقات إلكترونية حديثة من المرحلة الجامعية، وقد أكدت نتائج دراسة (آل محيا، ٢٠٠٨) على أهمية تدريب أعضاء هيئة التدريس على مستجدات التعليم الإلكتروني وإصدار تشريعات لحماية مستخدمي الإنترنت. في حيت أوصت من جانب آخر دراسة (Zheng Binbin, Xiuli Zhuang, 2008) بضرورة تعليم الطلاب أسس حماية الملكية الفكرية عند إجراء البحوث باستخدام قواعد الويكي.

وأمام هذه الأهمية للويكي Wiki ولنموذج التعلم القائم على المشروعات، وأهمية تزويد معلم التربية الإسلامية بكل ما هو جديد في مجال مهارات التدريس الإلكتروني، إلا أن الإقبال عليه في التعليم العام أو الجامعي يُعد ضعيفاً وأقل مما يأمل الباحث. لذاك كان من الضروري استخدام تقنية الويكي Wiki لتكون أداة تعليمية حديثة. تساعد في تنمية مهارات المعلمين والطلاب على حد سواء، وتساهم في زيادة فاعلية مشاركة الطالب، وتنمي بشكل خاص مهارات المعلمين التدريسية وخاصة المهارات التدريسية الإلكترونية. وخير مكان يمكن تدريب العلمين عليه هو في مؤسسات إعداده بكليات التربية في مرحلة الإعداد التربوي، عندما يكون الطلاب المعلمين في تخصص طرق تدريس التربية الإسلامية مستعدين للنزول للميدان العملي، وخاصة في السنة الأخيرة لدراستهم الجامعية. وهذا هو ما تسعى إليه مؤسسات الإعداد التربوي من خلال سعيها للحصول على الجودة والاعتماد الأكاديمي، ومن هنا يتأتى القيام بهذا البحث.

أسئلة البحث

يجيب هذا البحث عن السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريسي الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية في كلية التربية؟

فروض البحث

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارات التدريس الإلكتروني ككل لطلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة.

٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارة التخطيط للتدريس الإلكتروني لطلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة.

٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارة استخدام أدوات التدريس الإلكتروني لطلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة.

٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارة استخدام مصادر التدريس الإلكتروني لطلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة.

٥. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني لطلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة.

٦. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارة تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني لطلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة.

٧. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي مهارة التقويم الإلكتروني لطلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة.

هدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

فاعلية أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي "**Wiki**" في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني (مهارة التخطيط للتدريس الإلكتروني، ومهارة استخدام أدوات التدريس الإلكتروني، ومهارة استخدام مصادر التدريس الإلكتروني، ومهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، ومهارة تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني، ومهارة التقويم الإلكتروني) لدى الطلاب المعلمين تخصص تربية إسلامية بكلية التربية، جامعة أم القرى.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث فيما يلي :

١. المساهمة في تقديم تطبيقات حديثة يمكن استخدامها عملياً في التدريس بشكل عام، وفي تدريس التربية الإسلامية بشكل خاص.

٢. إعداد الطالب المعلم بأسلوب يساعده على تطبيق ما تعلمه أثناء مزاولة مهنة التدريس بأسلوب عصري جديد.

٣. تهيئة الطلاب المعلمين لمهنة التدريس، وخاصة في هذا العصر المتسارع في الاعتماد على التقنية الحديثة.

٤. الاستغلال بفعالية لإمكانات الويب ٢.٠ التفاعلية والتشاركية في عملية التعلم.

٥. تقديم انموذج عملي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات حول استخدام أداة تعليمية حديثة يمكن استغلالها في تدريس المقرات الجامعية.

٦. فتح الأفاق أمام الباحثين لإجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية حول آخر التقنيات الإلكترونية المتعلقة بعملية التعليم.

٧. تقديم دراسات علمية للمختصين في المناهج وإعداد المقررات الدراسية بوزارة التعليم حول تطورات التعلم الإلكتروني.

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١. الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على مهارات التدريس الإلكتروني للتربية الإسلامية التالية: (مهارة التخطيط للتدريس الإلكتروني، ومهارة استخدام أدوات التدريس الإلكتروني، ومهارة استخدام مصادر التدريس الإلكتروني، ومهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، ومهارة تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني، ومهارة التقويم الإلكتروني).

٢. الحدود البشرية: تطبيق أدوات البحث على عينة من طلاب كلية التربية، جامعة أم القرى، تخصص طرق تدريس التربية الإسلامية.

٣. الحدود المكانية: اقتصر البحث على مدينة مكة المكرمة.

٤. الحدود الزمنية: تم تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٣٥/١٤٣٦هـ

مصطلحات البحث

وتتمثل في :

التعلم القائم على المشروعات Learner-Centered pedagogical approach

هو تعلم قائم على جهد المتعلم يدور حول مشكلات واقعية، يتشارك فيها المتعلمون مع بعضهم البعض للقيام بالمهمات المطلوبة على أن يقتصر دور المعلم على التوجيه والإرشاد والتيسير(Thomas, 1998).

الويكي Wiki:

الويكي عبارة عن بيئات تعاونية للتحرير، والغرض منها السماح لشخصين أو أكثر بالعمل معاً من أي مكان لإنشاء وتحرير صفحة أو أكثر من صفحات الويب عبر وسائط متعددة (نص، الصور، روابط تشعبيه، فيديو ... الخ) (Wang, et al , 2008)

ويعرفها (Valacich,2010) على أنها أداة منظمة لتعزيز إنشاء المحتوي تعاونياً حيث يسمح للمستخدم إضافة وتحرير وتعديل ومعالجة المحتوى.

ويعرفها الباحث إجرائياً في البحث الحالي بأنها: موقع إلكتروني يحتوي على مهارات التدريس الإلكتروني للتربية الإسلامية الأساسية والفرعية، ويوجد بالموقع إمكانات تعليمية مرنة تمكن المشاركين من التفاعل سواء بالكتابة أو التحرير لكل ما هو مكتوب في هذا الموقع بالإضافة أو الحذف أو التعليق والمناقشة أو التنسيق، وباستخدام جميع الإمكانات للويب ٢.٠ المتاحة

مهارات التدريس Teaching Skills

تعرف مهارات التدريس بأنها :" القدرة على أداء نشاط معين ذو علاقة بتخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه، وهذا العمل قابل للتحليل لمجموعة من السلوكيات المعرفية / الحركية / الاجتماعية ، ومن ثم يمكن تقييمه في ضوء معايير الدقة في القيام به، وسرعة إنجازه والقدرة على التكيف مع المواقف التدريسية المتغيرة، بالاستعانة بأسلوب التقويم الذاتي المنظم، ومن ثم يمكن تحسينه من خلال البرامج التدريبية "(زيتون، ٢٠٠٣، ١٢).

ويعرفها الباحث إجرائيا في البحث الحالي بأنه : قدرة الطالب معلم التربية الإسلامية على القيام بالممارسات والإجراءات والأنشطة التي تساعده على التخطيط للتدريس وتنفيذه وتقويمه من خلال الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت وتقنيات الويكي بكفاءة عالية.

التدريس الإلكتروني E Teaching

يُعرف التدريس الإلكتروني بأنه " نظام تدريسي للعمليات والأنشطة المصممة وفقاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصائص ونماذج التعلم الإلكتروني ومبادئ كل من تكنولوجيا التعليم والاتصال الرسمي وأنظمة التعليم القائم على الكفاية" (Fitzgibbon, 2010, 203) .

ويعرف إجرائيا في البحث الحالي بأنه: مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي يقوم بها الطالب معلم التربية الإسلامية في مراحل عملية التدريس- التخطيط والتنفيذ والتقويم- باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة كالحاسب الآلي وشبكة الإنترنت والويكي لتحقيق أهداف العملية التعليمية .

أدبيات البحث

الويب ٢.٠

إن دخول مصطلح الويب كان له تأثيراً كبيراً على مختلف المجالات التي يتعامل معها، وهذا ساعد كثيراً في لفت اهتمام الباحثين له. وكانت البداية في الويب ١.٠ الذي كان تأثيره ضعيفاً بالمقارنة بتأثير أدوات الويب ٢.٠. حيث كانت المعلومات في الويب ١.٠ تنشر بشكل عشوائي، ويمنح بعض الأشخاص خاصية الوصول لهذه المعلومات كاملة وبعضهم يحرم منها كلياً أو جزئياً. ويكون الوصول للمعلومة منظماً بحسب رغبة الملك الأصلي لهذه المعلومة، ولكن مع أدوات الويب ٢.٠ اختفى هذا التنظيم، وتُرك لجميع الأفراد حرية الاطلاع على كامل المعلومات المنشورة في الويب،

وأضيفت لهم صلاحيات التعديل والاضافة والتعليق والتواصل مع الآخرين. وبالتالي أصبحت الانترنت مواقع تفاعلية ذاتية النمو بعيداً عن تدخل مالكها الأصلي.

ويذكر اوريلي (O'Reilly,2005) أن تأثير أدوات الويب ٢.٠ اقوي بكثير من تأثير الأدوات الخاصة بالويب١.٠، لأن هناك تباين في المستويات بين الويب ١ والويب٢، وإحدى هذه المستويات يتعلق بالجانب التقني. فالمدونات باستخدام الويب ٢.٠ أقوى بالمقارنة مع نظم أدارة المحتوى (CMS). وأن ويب ١.٠ كان من خصائصه أن المستخدم يعتمد على نص ثابت لا يتغير في صفحة بموقع على الانترنت، إلا أن ظهور الجيل الثاني من تكنولوجيا الانترنت ساعد في توافر التغيير في النصوص وإضافة خبرات ثرية للمستخدمين، ودعم التعاون واللامركزية في تبادل المعلومات أو البيانات بين المستخدمين. كما أنه وفي ظل أدوات الويب ٢.٠ كالويكي، كثرت احتمالات التعاون والتواصل بين المستخدمين، وهذا يدل على أنه كلما زادت التسهيلات التي تمنحها التكنولوجيا كلما زادت الفرص المتاحة لدعم ممارساتها وخاصة في مجال التعليم.

وقد اشار تقرير Horizon السنوي (٢٠٠٧) إلى أن المحتوى الذي ينشئه المستخدم يمكن استغلاله في حثه على التعلم في المستوى الجامعي، وبالتالي سيكون له آثار قوية على دعم التعليم الجامعي خلال السنوات الخمس القادمة، وهذا الاثر بات واضحاً للعيان وتم تسجيله عبر بحوث ومقالات ومنشورات متعددة، ويعد الويكي جزءاً لا يتجزأ من ثورة الاصدار الثاني للإنترنت. , Stephens (2008). وهذا يدل على الدور الكبير الذي يقوم به الويب ٢.٠ من خلال أدواته التفاعلية كالويكي التي تسمح للمستخدم بالإضافة والتعديل على المحتوى المتوفر في المواقع الإلكترونية.

وقد قدم الويب ٢.٠ خاصية جديدة بإعطاء دور أكبر للمستخدمين من دور القارئ فقط، فأصبح أكثر تفاعلاً بتحرير المحتوى وإضفاء طابع خاص عليه، وتعليق بتأييد أو معارضة، أو تصحيح لما هو موجود. وهذا هو ما يحتاجه الطالب أثناء عملية التعلم. وتؤكد ذلك (أريج العسكر، ٢٠١٣) بأن انتقال الويب لذلك النوع الذي يسمح للمستفيد التعامل معها بسهولة هو نقلة جوهرية بحد ذاتها، والأهم هو تأثيرها على قطاع المعلومات، ومدى استفادة قطاع التربية والتعليم منها لمواكبة تغيير تركيبة الطلاب الفكرية والاجتماعية التي تأثرت بتلك التطورات التقنية.

وهذه الخاصية للويب ٢.٠ التي تسمح بمشاركة المستخدمين، دعت اوريلي (O'Reilly.2005) ليبين لنا أن المستخدم يمكن أن يضيف قيمة مضافة للتقنية التي وضعت من أجل جذب الطلاب، عن طريق مشاركتهم في تعديل واضافة النصوص، ومن خلال وتواصلهم المستمر بين بعضهم البعض. وأدى هذا إلى وجود ويب ٢.٠ قائم على الكتابة والمشاركة. وإلى ظهور ممارسات جديدة في التعليم والتجارة، ويعتبر التعلم الإلكتروني أحد تأثيرات الويب ٢.٠ على التعليم،

وأصبح هناك اهتماماً بتطبيقات Education 2.0 و Learning 2.0 و School 2.0 و Classroom 2.0

التعلم الإلكتروني

يعتبر التعلم الإلكتروني جزء من العملية التعليمية الحديثة التي تستخدم الحاسوب كجزء من عملها، ولا تعني مجرد استغلال الإمكانات التقنية في إيصال المعرفة والمادة الدراسية إلى المستخدمين عبر الإنترنت، بل هو ثورة في عالم التعليم والتعلم (العتيبي، ١٤٣٦). كما يمكن القول ان التعلم الإلكتروني ينقسم إلى قسمين كبيرين هما: التعلم الإلكتروني المتزامن (المباشر). والتعلم الإلكتروني غير المتزامن (غير مباشر). ويعتبر الويكي Wiki من النوع الثاني غير المتزامن. وبعض الباحثين يقسمه إلى تعلم إلكتروني كلي وهو المعتمد كلياً على الحاسب الآلي، والنوع الثاني تعلم إلكتروني جزئي وهو مدمج مع الحاسب الآلي في التعليم التقليدي.

إن التعلم الإلكتروني السائد هو ذلك النوع الذي يُستخدم في دعم طرق التدريس التقليدية كوسيلة مساندة، من أجل توصيل محتوى المقرر بكل يسر وسهولة وبطريقة جذابة إلى الطلاب. واستخدم كذلك التعلم الإلكتروني بصور أخرى حيث حاول أن يشرك المستخدمين كالطلاب من خلال المنتديات عن طريق الحوار والمناقشة، ولكن المحتوى لم يكن منظماً، ولا يمكن حذف الحقائق المغلوطة فيه بشكل سلسل، والمتعلم يصبح دوره في الغالب هو التلقي والتصفح فقط. وهذه المشكلات التي واجهت التعلم الإلكتروني تم تلافيها في الويب ٢.٠ ، الذي يعتبر نقلة نوعية في التعلم الإلكتروني فتم تقديم العلم من خلال تطبيقات وأدوات ميسرة وسهلة تعامل معها. وجعلت دور الطالب أكثر نشاطاً ومشاركة. وهذه هي الإضافة النوعية الكبيرة التي حققها الويب ٢.٠.

وغني عن القول أن التقدم التكنولوجي الهائل وخاصة في مجال الاتصالات، كان له انعكاساً كبيراً على تطور عمليات التعليم والتعلم باستخدام أدوات الويب وخاصة الويكي كأحد أدوات الويب ٢.٠ . وهذا يستدعي أن نطور من نظريات التعلم التي قدمت في الميدان التربوي، لأنها خرجت في زمن لم يكن هناك تقنية حديثة كما هو الحال الآن التي فرضت نفسها بتطبيقات أثبتت فعاليتها في العملية التعليمة. ويؤكد ذلك (Futurelab *et al.*,2006) على أن الانتقال إلى الويب ٢.٠ أحدث ثورة في تقنيات التعليم وألزمنا بإعادة التفكير في العلاقة بين التكنولوجيا والتعليم لتطوير تجربة تدريسية يكون فيها المتعلم هو محور العملية التعليمية لتعزيز تجربة التعلم من خلال المجتمع.

الويكي

يتركز البحث الحالي على الويكي Wiki وهو احدى أدوات الويب ٢.٠ المباشرة، ويُستخدم حديثاً على نطاق واسع في مجال التعلم الإلكتروني، كما أن له أثراً كبيراً في تيسير ممارسات التعلم ذات الطبيعة البنائية.

وكلمة Wiki هي اختصار لـ Wiki Wiki ومعنى Wiki بسرعة أو أسرع بلغة جزر الهاواي، وكانت بداياتها في عام ١٩٩٤م. ويعد الويكي أحد أشكال التكنولوجية الحديثة التي خرجت عندما تم إطلاق الإصدار الثاني من شبكة الانترنت (ويب ٢.٠). كما يذكر (الفار،٢٠١٢) أن الـ Wiki تعد نوعا من المواقع التي يتم بناءه بشكل جماعي، حيث تشكل مجتمعاً مفتوحاً للجميع، وهو يعتمد على جهود المستخدمين في إضافة المقالات أو الأبحاث وتحريرها.

ويعرف الويكي(الغامدي، ٢٠١٥): بأنه سلسلة من صفحات الويب المترابطة والمتداخلة فيما بينها التي تعرض معرفة علمية بنائية عبر وسيط مباشر. ويستخدم الويكي نظام تحرير وتدوين مفتوح يسمح لكل فرد بالإسهام في إنشاء وكتابة وتحرير وإضافة صفحات من المعلومات. كما يمكن الاطلاع على النسخ القديمة للصفحة قبل التعديل. ويتم الربط بين محتويات صفحات الويكي Wiki بوساطة عددٍ من الروابط المتشعبة والمتراكمة التي تقدم قدرا كبيرا من المعلومات التي تختص بموضوعات مشتركة، وعند رغبة المستخدم الاطلاع على مزيد من المعلومات فهو يذهب إلى تلك الروابط التي تفتح له صفحات ويكي Wiki جديدة، وهكذا دواليك. وكل هذه الصفحات عبارة عن جهود المستخدمين المتراكمة.

كما أن الويكي لها مزايا واضحة جداً تبرز في المناقشات والحوارات التي تحدث بين المتعلمين، وتنمي لدى المستخدمين خاصية التعاون والمشاركة. حيث أكدت دراسة (Kop,2007) أن هناك عوامل تشجع على التعاون في الويكي، وأن الويكي يُسهل على مستخدميه عملية إنتاج النصوص بطريقة تعاونية، كما يساهم في زيادة دافعية الطلاب للتعبير عن آرائهم بحرية. كما أكد الباحث (Lundin,2008) على أن الويكي يعتبر اداة تعاونية مكثفة.

بل هناك من أطلق على مستخدمي الويب ٢.٠ والويكي لفظ المواطنين أو المجتمع، فينظر (Lund,2006) لتكنولوجيا الويكي باعتبارها اداة لتكوين وتقدم المعرفة بالمجتمع المحيط وأن استخدامها يتماشى مع فكرة مجتمع الممارسة ومجموعة المتعلمين او مواطني الشبكة الإلكترونية الذين يزيدون من معارفهم بمرور الوقت عبر وسائط تدعم تبادلهم للمعلومات.

وللويكي Wiki خصائص عديدة ذكرت بعضاً منها دراسة (الغامدي، ٢٠١٤) مثل:

١- الوصلات المتشعبة.
٢- تنظيم المحتوى.
٣- التحكم بالتعديلات.
٤- السرعة والبساطة.
٥- الانفتاح والتنظيم الذاتي.
٦- الاتصال.
٧-التشارك.
٨- المرونة.

في حين عدد (الفار، ٢٠١٣) و (فهمي وزعزع،٢٠١٣) بعض الخصائص للويكي: بأن معظم صفحات الويكي مطلقة تماما ويستطيع لأي شخص أن يصحح أو يعدل أو يكمل أو يحذف المحتوى.

ويمكن تحرير المحتوى من أي مكان بالعالم. ويبنى المحتوى بطريقة تشعبية بسيطة حتى على خير الفنيين. ويتم نشر المحتوى مباشرة، كما يمكن تتبع كل التعديلات السابقة. وترتبط صفحات الويكي ببعضها فيسهل ربط الأفكار المتشابهة. كما ذكر (Ebersbach& Glaser ,2004) أن الويكي سهل من عملية التواصل مع تكنولوجيا عندما أتاح التحرير والتنسيق لجميع المشاركين.

وعلى الرغم مما ذكر سابقاً عن فوائد الويكي، إلا أننا في حاجة لدراسات علمية تقييمية لدور الويكي في التعلم، لمعرفة مدى صعوبة تطبيقه على أرض الواقع، أو صلاحيته لفئات معينة بشكل أكبر دون غيرها من الفئات الأخرى، كذوي القدرات العقلية العالية أو المنخفضة. وهنا يجدر القول بأنه كما للويكي Wikiمميزات فلاشك أن هناك سلبيات فيه ومن أهمها ما ذكره (فهمي وزعزع، ٢٠١٣) مثل عدم المصداقية، وعدم الدقة في المعلومات. ويرجع السبب في ذلك إلى: العبث Vandalism، وحروب التحرير Edit Wars. ويمكن أن نضيف إلى ذلك مشكلة الملكية الفكرية أيضاً كحال نفس المشكلة في الويكيبيديا. ومن السلبيات كذلك ما توصلت إليه نتائج دراسة (Wang, et al , 2008) الذي درس العلاقة بين الاستخدامات التحريرية للطلاب في الويكي والأداء في الاختبار النهائي، فأظهرت النتائج أن الطلاب قليلي الاستخدام للويكي كان أداؤهم أفضل من الطلاب كثيري الاستخدام للويكي.

استخدامات الويكي

للويكي استخدامات عديدة وتقسيمات فرعية. ويمكن إجمال تلك التقاسيم إلى ثلاثة أقسام بحسب الاستخدام:

١- ويكز عامة Public Wikis.

٢- ويكيز مؤسساتية Organizational Wikis.

٣- ويكيز شخصية Personal Wikis. (أريج العسكر، ٢٠١٣)

ومن استخدامات الويكي Wiki ما يلي:

- **العصف الذهني: يتم دعوة المشاركين عند البدء في مشروع معين إلى إضافة مفردات وأفكار إلى الويكي، والربط بين جميع الأفكار بهدف استثارة الإبداع.**
- **العمل التشاركي: اتاحة الفرصة لجميع المشاركين من التواصل معاً وتبادل المصادر والوسائط المتعدد، وكتابة التقارير.**
- **إنشاء القوائم: يقدم الويكي خدمة تبويب وتنظيم القوائم المتنوعة والمفردات المستخدمة في أي مجال، كما يمكن استخدامه لبناء الوثائق أو الأسئلة المتكررة FAQs .**

- **مجموعات المصالح المشتركة: يستخدم الويكي في تفعيل العلاقات الاجتماعية، فهي تمنح المشاركين الفرصة للتعليق وتقسيم وتصنيف الروابط ذات الطبيعة المشتركة أو التي تنتمي إلى مجال تخصصي معين.**
- **كتابة خطاب محتوى بصورة جماعية: عند كتابة شيء فإن الويكي تعد أداة ممتازة إلى الوصول لاتفاق جماعي حول الأفكار الرئيسية وكتابة المحتوي بطريقة واضحة ومباشرة.**
- **بناء السجلات الجماعية: يمكن لأي منظمة استخدام الويكي في التعريف بمشروعاتها السابقة وعرض الشهادات على عملائها وعرض تاريخ المنظمة وخبراتها (University of Delaware, 2008).**

الويكي والتعليم :

يمكن للمؤسسات التعليمية أن تستفيد من الويكي Wiki في تكوين قاعدة معرفية للطلاب، فبشارك المعلمون بخبرتهم ومعلوماتهم التي تفيد في دعم العلمية التعليمية. وأكثر ما يظهر نفع الويكي في التدريس الجامعي، وذلك بأن يتيح لكل أستاذ أن يكتب عن المقررات التي يقدمها، ويمكنه أن يدل الطلاب على وثائق ومصادر تفيد في دراسة المقرر، وفي كتابة البحوث (الفار،٢٠١٢).

واستخدم عدداً من الباحثين مثل (Lund,2006) و(Wang, et al , 2008) و (Christian, et al,2007) و(Parker,2007) و(Kop,2007) الويكي Wiki في عدة مجالات تعليمية، مثل: عرض الآراء، والتعاون في كتابة المقالات، زيادة الخبرات لدى المعلمين خلال الورش التدريبية، وتوفير بيئة لغوية ثرية ومفيدة للمتعلمين، وزيادة المناقشات، وتقديم مهام عملية في برنامج تعليم الهندسة.

ومن أمثلة استخدام الويكي في التعليم بشكل عام:

١- موسوعة ويكيبيديا:

موسوعة ويكيبيديا Wikipedia تأسست عام ٢٠٠١م تعتبر دليلاً على انتشار الويكي عبر العالم، حيثا يتعاون المستخدمين في تحرير المحتوى وإجراء مناقشات عن طريق الانترنت. وتعتبر هذه الموسوعة من أكبر إنجازات الأنترنت في هذا العصر.

ولا يمكن حصر عدد الصفحات والمقالات التي تكتب في الويكيبيديا لتجددها بشكل يومي فهي وصلت لعشرات الملايين من المقالات. ويذكر (Ebner et al, 2008) أن جميع هذه المقالات تمت كتابتها بواسطة أعضاء جماعة الويكيبيديا التي تتكون في الأساس من مستخدمي الإنترنت. كما أن هناك جدل حول قيمة الويكيبيديا بالنسبة للتعليم، والاستشهاد بها، وحقوق الملكية.

ويرى البعض أن يمكن استخدام ويكيبيديا كنقطة انطلاق للبدء في المشروعات، وأن هذا الموقع مجرد نقطة بداية لإدخال مفهوم قيمة المعلومة وتأهيل الطلاب لفحص الحقائق الواردة في المصادر الأخرى، ويرفض آخرون الاعتماد عليها كمرجع. (University , 2008 Delaware).

٢ - الكتب الالكترونية:

كتب الويكي: وهي عبارة عن موسوعة للكتب التي كتبها متطوعون عن موضوعات متعددة، ويستخدمون نفس الأسلوب المتبع في ويكيبيديا الذي يجعلهم أقرب لنقاد متطوعين.(Delaware University, 2008).

وهناك عدة مشاريع للكتب الإلكترونية استخدمت الويكي كموقع لاستضافتها، مثل مشروع كاليفورنيا لمصادر الكتب المفتوحة COSTP لكتب مدارس التعليم العام. وكذلك مشروع النصوص العلمية للكتب والمصادر بالثانوية العامة في جنوب أفريقيا. ومشروع النص العالمي في مجالات نظم المعلومات الإدارية MIS لمساعدة الجامعات على تطوير الدول النامية.

٣- السجلات الطلابية الإلكترونية:

يتيح الويكي Wiki لأي طالب أن ينشر أعماله إلكترونياً على الويب، حيث تتوفر حماية على السجلات الإلكترونية، ويمكن للمعلم أن يتصل بأي سجل للتعرف على مقدار التقدم الذي يحرزه الطالب، كما يمكن للطالب أن يستخدم سجله في إجراء تقييم ذاتي لتعلمه. (Delaware University , 2008)

٤ - الويكي كموقع متفاعل للمقررات الدراسية:

للويكي خاصية جميلة جداً بأنه عندما يكون هو موقع للمحتوى الدراسي، فإن الطلاب يتعاملون معه كأنه مقرر يدرسونه، فهو حاضرٌ معهم دائماً، ويدخلون على موقع الويكي باستمرار، وكل معلومة جديدة تعلموها أو تحتاج إلى توسع في ذكرها فإنهم يبادرون إلى تحريرها في صفحة الويكي الخاصة بمقررهم. وهذا يُشعرهم بأنهم فاعلون ومشاركون في بناء هذا المقرر الدراسي.

إن استخدام الويكي في التعليم خلال السنوات القليلة الماضية أمر مبشر بخير، فهو أداة سهلة الاستعمال وفيه مقدار كبير من الحرية والتفاعل والمشاركة بين الطلاب أنفسهم وبين الطلاب والمعلمين. مع إمكانية استخدام لأبعد من ذلك من خلال نشر الأبحاث ونتائج الدراسات العلمية والتعليق عليها من كافة المستخدمين. كما أن ميزة التحديث المستمر لصفحات الويكي تجعل له مصداقية كبيرة وموثوقية عالية في المعلومات التي يتم طرحها.

ومن جانب آخر فإن الويكي يعطي القدرة على بناء الروابط بين المصطلحات والصفحات والعناوين وبذلك يعطي بعداً أكبر لمشاركة المعرفة. ويعتبر الويكي حالياً محل طلب كبير في مختلف المجالات (عياد، والأشقر، ٢٠١١). 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 (الفار، ٢٠١٢).

هذا وقد بين كل من (سليمان،١٤٣٣)، و(الفار،٢٠١٢) و(الهدلق،٢٠١٣) و(الدوسري، ٢٠١٤م) و (الغامدي، ٢٠١٤) فوائد استخدامات الويكي في التعليم على النحو الآتي:

أولا: بالنسبة للمدير والمشرف التربوي: عن طريق الحوار والمناقشة بين إدارة المدرسة والإشراف التربوي عن أفضل الطرق والمعايير لتقييم المعلم، أو العملية التعليمية كاملة. وتبادل الخبرات والروابط حول طرق علاج مشكلات المعلم كي لا يكون هناك تضارب في الآراء حول الحلو المقترحة.

ثانيا: بالنسبة للمعلم: يضع المعلم مقرراته الدراسية على مواقع الويكي ، ويدرب طلاب على كيفية التعامل معها وإبداء أرائهم وإثراء المادة العلمية الموجودة. كما يمكن أن يدل طلابه على الوثائق والمصادر التي تفيدهم في دراسة المقرر أو في كتابة البحوث.

ثالثا: بالنسبة للطالب: يمكن للطالب أن يشارك بنفسه في وضع المحتوى العلمي للمقرر الذي يتعلمه عن طريق الويكي، ويكتب أبحاثه في صفحات مستقله ويضع روابطها في نفس صفحة ويكي المقرر. بل ويمكن للطالب أن يتفاعل من خلال الويكي في الحوار والمناقشات المفيدة حول مفردات المقرر الدراسي، ويساعد في نمو المعلومات العلمية لديه ولدى بقية زملائه، ويشارك في تصحيحها أو في اقتراح سبل جديدة للتعلم.

رابعًا: بالنسبة للجامعة: تستطيع الجامعات من خلال صفحات الويكي أن تقدم لطلاب خدمات كثيرة متنوعة سواء في بيان رسالتها، ومناقشة أنظمتها مع الطلاب أو مع المجتمع. وكذلك من خلال تقديم مجموعة كبيرة من المقررات الجامعية عن طريق الويكي، وتحث الطلاب على المشاركة في بناء محتوى هذه المقررات، وإبداء أرائهم وإثراء المادة العلمية. والويكي يعتبر وسيلة فعالة جداً للتواصل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

ولا يعني مجرد استخدام المعلم للويكي أن الطلاب سيقبلون عليه، بل لابد من توفر عوامل تزيد من فاعلية استخدامه. كشعور الطالب فائدة الويكي له كمتعلم، وتدريبه على استخدامه، مع تحلي المعلم بالصبر خلال فترة التدريب، وتزويد الطلاب بأهداف المقرر وما هو المطلوب منه بدقة لإنجازه باستخدام الويكي، وتوحيد تنظيم واجهات وصفحات طريقة التصفح واستخدام الخطوط والألوان بنسق واحد.(الغامدي، ٢٠١٤). وهذه هي نفسها التي يسميها (العتيبي، ١٤٣٦) مواصفات الويكي الناجح.

وحتى يمكن استخدام الويكي بشكل سهل على المعلم والمتعلم من الضروري البدء من خلال منصات الويكي، والتي يمكن من خلالها استضافة مواقع الويكي الخاصة بشكل مجاني. وهناك منصات للويكي تعد أفضل المنصات المتاحة للمعلمين مثل:Wikispaces و PBwork، و wikia.

مقارنة بين الويكي والأدوات الأُخرى

يزخر ويب ٢.٠ بأدوات أخرى يتم استخدامها مثل: الويكي والمدونات وغرف المناقشة والرسائل اللحظية ونظم إدارة المحتوى ومخزون المعرفة. ويحسن بنا أن نعمل مقارنة بينها وبين الويكي Wiki، لمعرفة أوجه التشابه والاختلاف. ويظهر الجدول رقم (١) بعضاً من تلك الأوجه ومقارنتها مع الويكي.

جدول (١) يبين أوجه التشابه والاختلاف بين الويكي وأدوات الويب الأخرى (Delaware University ,2008)

الأداة	أوجه التشابه مع الويكي	أوجه الاختلاف مع الويكي	تصرفات المستخدم مع الأداة
المدونات	*مشتقة من المجتمع *تحتاج لجمهور عنده دافعية للوصول للهدف *اتصال مجهول	*ملكية قوية (تتوقف على سمعة وشهرة المؤلف) *مرتبة زمنيا *لا يمكن الاطلاع على الاصدارات السابقة	*المؤلف يضيف رسالة *الزوار يضيفون تعليقات على الرسائل
غرف المناقشة	*مشتقة من المجتمع *اتصال مجهول	*مرتبة زمنيا في الغالب *لا يمكن تحرير المحتوي المضاف حديثا *تتسم بالاعتدال *تقتصر على المستخدمين المسجلين	*العضو يضيف رسالة *يتجادل الاعضاء حول مضمون الرسائل السابقة للوصول لاتفاق حولها *يبدا الاعضاء نقطة نقاش جديدة
الرسائل اللحظية	ذات طبيعة فوضوية	*اتصال تزامني * الحياة لفترة قصيرة (لا يتم ارشفتها غالبا) *تقوم على شبكة الفرد *تركز على عدد محدود من الاسئلة	يحتاج الفرد الي اجابة سريعة من فرد اخر ضمن قائمة اتصالاته الشخصية
نظم ادارة المحتوى (CMS)	*صفحة ويب يتم تحريرها باستخدام المستعرض * استخدام محدود للغة * قائمة على المحتوي *اتصال لا تزامني *اتاحة الاطلاع على الاصدارات السابقة	* يتم ضبط المحتوي بواسطة المؤسسة * تستخدم لغةHTML في البرمجة * قائمة على التدفق	*العضو يضيف صفحة جديدة او يحرر صفحات موجودة بالفعل *العضو المسئول يقر او يحرر او يرفض الإضافات
مخزون المعرفة	*مشتقة من المجتمع *قائمة على المحتوي *اتصال لا تزامني	* ذات بنية مفروضة لحد ما * هناك فصل بين المحتوي والسياق (البيانات والملف)	*يبحث الاعضاء عن ملف محدد *يلصق الاعضاء ملف

الأداة	أوجه التشابه مع الويكي	أوجه الاختلاف مع الويكي	تصرفات المستخدم مع الأداة
	*اتاحة الاطلاع على الإصدارات السابقة	* اتصال محدود جداً * قائمة على التدفق	جديد في مكان ملائم *يحدث الاعضاء الملف الموجود

بالنظر إلى الجدول رقم (١) يمكن ملاحظة أن الويكي **Wiki** يساند العمل الجماعي عند العمل على المشروعات، وأنه يمتاز بالمرونة، والتفاعل المنظم مع المستخدمين، بنفس الوقت يعطيهم الحرية في التحرير وفي التواصل وفي الوقت. ولذلك يعتبر الويكي **Wiki** أداة ملائمة بشكل واضح للأهداف التعليمية.

أنموذج التعلم القائم على المشروعات باستخدام الويكي

يعتبر أنموذج التعلم القائم على المشروعات من التطبيقات العملية التي نشرها المربي جون ديوي، حيث أعطى اهتماماً أكبر للطالب وجعله محوراً للعملية التعليمية. وكان التعلم عن طريق المشروع من أنجح الاستراتيجيات التدريسية لأنها تنبع من اهتمامات الطلاب، وتحقق رغباتهم، فيقبلون عليها بحماس، ويكون دورهم فعال وإيجابي.

وأدخل **Kilpatrick** التعلم القائم على المشروعات إلى المدارس كطريقة لتدريس الطلاب، حيث قام بتحويل الأفكار التي نادي بها جون ديوي، والتي اهتمت بوضع المناهج التربوية بطريقة مسايرة لحاجات وميول الطلاب. فترجمها إلى مفهوم عملي تطبيقي بتنظيم هذه المناهج على صورة مشروعات متصلة بحياة الطلاب ومنبثقة من حاجاتهم ورغباتهم (**Keith,2008**). فالتعلم القائم على المشروعات هو تعلم نشط وإيجابي للمتعلم، وهو أيضاً منهج ديناميكي للتدريس يكتشف فيه المتعلمين مشكلات وتحديات حقيقية في العالم المحيط بهم. ويكسبهم مهارات من خلال العمل في مجموعات صغيرة. وتتكون لدى المتعلمين معرفة أعمق وأكثر رسوخاً بالمواد التي يدرسونها، لأنهم حصلوا عليها من خلال البحث والمشاركة الجماعية (**Boos, Krauss,2007**).

ويعرف التعلم القائم على المشروعات بأنه أنموذج للتعليم والتعلم يعتمد على أداء الطالب لمهام تعليمية في مواقف واقعية وحياتية في بيئته، ويتطلب ممارسة الطالب مع أقرانه مهام التخطيط، والتنفيذ، والتقويم بهدف تحقيق النتائج المرجوة(لاشين،٢٠٠٩).

وأنموذج التعلم القائم على المشروعات عن طريق الويب ٢.٠ هو نوع من التعلم الذاتي يستخدم فيه الأنترنت بطريقة تفاعلية وتشاركية تستلزم القيام بعدة مهام على الانترنت حتى تكتمل العملية التعلمية التعليمية. والتعلم بالمشاريع القائم على الويب ٢.٠ له عدة مسميات مثل: **Online Learning**، **Online Courses**، **Web-based learning** وكلها تؤدي إلى نفس الوظائف بالاعتماد على الويب ٢.٠ في التعلم.

وعُرِّفَ التعلم القائم على المشروعات عن طريق الويب ٢.٠ (أبو خطوة، عبد المعطي،٢٠٠٩) بأنه: استخدام شبكة الإنترنت العالمية في تعلم الطلاب، حيث تعمل كمصدر من مصادر التعلم، وكوسيط لتبادل المعلومات، وحدوث التفاعل بين عناصره.

وفي العصر الحالي أصبحت الانترنت بيئة جذابة يتصل بها جميع الطلاب تقريباً بشكل يومي، فلذلك كان لازماً استغلالها كوعاء وبيئة حاضنة لعمليات التعلم. لما فيها من تفاعل بين المستخدمين، وجاذبية وحرية لإبداء الآراء بعيداً عن طرق التدريس التقليدية. وإمكانية إثراء المستخدم بكيات هائلة من المعلومات المفيدة، يتم فيها تبادل الخبرات وتنميتها.

ويمثل محررات الويب التشاركية (الويكي Wiki) قاعدة بيانات متشعبة تسمح بالتبادل المعرفي بين زوارها وتبادل وجهات النظر المختلفة مما يثرى خبرات زوارها، كما أن محتواها دائم التجدد بشكل سريع يتلاءم مع التكنولوجيا، وتُعد تطبيقا هاما لمفهوم التعلم الجماعي المشترك (البسيوني وزملائه، ٢٠١٢). والتعلم الإلكتروني الجماعي المشترك هو النواة للتعلم بالمشروعات القائم على الويب.

حيث يتيح التعلم بالمشروعات القائم على الويب فرصة لكل من المعلمين والمتعلمين لتيسير التعاون فيما بينهم، من خلال مشروعات قائمة على الأنشطة الحقيقية، والتي لا يوفرها نموذج التعليم التقليدي، مما يؤدي إلى التعلم الفعال الذي يشير إلى مزيد من الترابط بين عمليات التعلم الفعال، وبين مخرجات التعلم وأهدافه، ويؤدي بالتالي إلى نمو المهارات والمعارف التي تُكتسب من خلال استخدام الإنترنت (Thomas, Macgregor,2005)

ويفيد استخدام الويكي كثيراً في المشاريع التعليمية خاصة تلك التي يتشارك فيها مجموعة من الطلاب في مشروع واحد ويطلب منهم توثيق كل خطوة في مراحل عملهم وكتابة تقرير مفصل في نهاية العمل للمعلم. فيكون هنا الويكي هو المنسق وأكثر دقة بحيث تظهر صفحة الويب كمستند نصي يمكن لكل طالب تعديله وتسجيل افكاره وحفظها ليقوم طالب آخر بتعديلها أيضا وحفظها (الفار، ٢٠١٢). كما يُعد التعلم بالمشروعات إحدى طرق التعليم التي يقوم بها كل طالب بمفرده أو بالاشتراك مع بعضهم البعض بمهمة جمع البيانات الخاصة بأحد المشكلات، ومحاولة حلها بشكل مستقل، ويكون دور المعلم هنا هو تقديم المساعدة عند الحاجة إليها فقط (حمدان، ٢٠٠٧).

مراحل أنموذج التعلم القائم على المشروعات

يمر أنموذج التعلم القائم على المشروعات بخمسة مراحل هي:

المرحلة الأولى: اختيار المشروع

يجب أن يكون المشروع متفقاً مع ميول المتعلمين، وأن تكون المشروعات المختارة متنوعة، ومراعية بظروف المتعلمين، والإمكانيات المتاحة، ويتوقف نجاح المشروع على حسن اختياره (Jennifer,2002).

المرحلة الثانية: التخطيط للمشروع

في هذه المرحلة يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات، ويضع هؤلاء الطلاب خطة بإشراف المعلم تتم مناقشتها من قبل الجميع، ويحدد دور كل فرد في المجموعة، ويتم تسجيل كل ذلك. وأما دور المعلم فهو المشرف والموجه (Wilson, 2004).

المرحلة الثالثة: تنفيذ المشروع

تعد هذه المرحلة من أهم مراحل التعلم القائم على المشروعات. حيث يبدأ العمل في تنفيذ المشروع وفقاً للخطة التي تم تصميمها في المرحلة السابقة، ويقوم كل متعلم بما هو مطلوب منه. ويكون دور المعلم في التوجيه التربوي والتأكد من وضوح دور كل متعلم، ومدى استيعاب الفريق القائم بالعمل لمهامه. كما يلاحظ المعلم المتعلمين أثناء التنفيذ وتشجيعهم، ويوجه مسار تفكيرهم نحو النواتج المستهدفة. ومتابعة مدى اندماج المتعلمين في تنفيذ المشروع، ومناقشة الصعوبات التي يواجهونها وتقديم التغذية الراجعة لهم. ويقوم المعلم بالتعديل في سير المشروع ليصبح أكثر سهولة دون أن يقوم بتنفيذ المشروع. (Nitko ,2007).

المرحلة الرابعة :عرض وتقويم المشروع

يستخدم في هذه المرحلة التقويم البنائي، حيث أن عملية التقويم هي عملية مستمرة مع سير المشروع منذ البداية حتى النهاية، ويتم تقييم المتعلمين طبقا لنواتج التعلم القائم على المشروعات بمقاييس تقدير الأداء. وذلك لتقدير مستوى أدائهم في مرحل التخطيط والتنفيذ حتى الوصول إلى النتائج المستهدفة وفي هذه المرحلة يمكن الحصول على تغذية راجعة باستمرار (Akinloglus, Tandogan, 2007).

المرحلة الخامسة: عرض نتائج المشروع

في هذه المرحلة يتم استعراض المشروع بشكل كامل، حيث يعرض كل متعلم ما قام به من عمل، وماهي الأهداف التي كان يسعى إلى تحقيقها، ماهي النتائج التي حققها في هذا المشروع، ثم يتم تجميع جميع أعمال الفريق حتى يظهر المشروع بشكله النهائي الكامل.

إجراءات البحث

منهج البحث:

يستهدف البحث الحالي معرفة فاعلية أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريسي الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين تخصص تربية الإسلامية، لذا استخدم الباحث المنهج التجريبي التصميم شبه التجريبي (Quasi Experimental Design). الذي يستطيع الباحث بواسطة أن يعرف أثر المتغير المستقل وهو أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki على المتغير التابع، وهو تنمية مهارات التدريس الإلكتروني.

وهذا المنهج قائم على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة مع اختبار بعدي، وفقا للخطوات التالية :

١) تنفيذ أنموذج التعلم للمجموعة التجريبية .

٢) قياس بعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

ويتضمن التصميم مجموعتين، الأولى تجريبية يتم تدريسها موضوعات مهارات التدريس الإلكتروني بأسلوب التعلم القائم على المشروعات باستخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني المعتمد على الويكي Wiki، والمجموعة الثانية ضابطة تدرس نفس المحتوى موضوعات مهارات التدريس الإلكتروني باستخدام الطريقة التقليدية، ويتم التحقق من تكافؤ المجموعتين قبل تطبيق التجربة اعتماداً على العشوائية في الاختيار والتعيين لأفراد المجموعتين، وتم توجيه عدد من الأسئلة للتحقق من أن أفراد العينة ليس لديهم أية خبرة تعليمية سابقة باستخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني المعتمد على الويكي.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل

أنموذج التعلم القائم على المشروعات باستخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني المعتمد على الويكيwiki.

المتغير التابع:

مهارات التدريس الإلكتروني.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع الطلاب المعلمين تخصص تربية إسلامية والذين يدرسون في نهاية برنامج الإعداد بكلية التربية بجامعة أم القرى للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ الذين يدرسون مقرر "طرق تدريس التربية الإسلامية(٢) ويبلغ عددهم (١٣٠) طالب .

وقد تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث بلغ عددها (٧٠) وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين الأولى مجموعة تجريبية عددها (٣٥) طالباً درست باستخدام أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki، والثانية مجموعة ضابطة عددها (٣٥) طالباً درست باستخدام الطريقة التقليدية، كما تم تقسيم كلا المجموعتين إلى (٧) مجموعات عمل صغيرة.

إعداد مواد وأداة البحث:

أولاً: إعداد قائمة بمهارات التدريس الإلكتروني التي يجب توافرها لدى الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية في ضوء ما يلي:

أ- الاطلاع على المعايير القومية لتكنولوجيا التعليم للمعلمين National Educational Technology Standards Teachers (NETS.T) ومعايير تكنولوجيا التعليم في والدول المتقدمة والتجارب العالمية والدراسات السابقة في مجال إعداد معلمي التربية الاسلامية.

ب-الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

ج- مقابلات مفتوحة لبعض المختصين في تدريس التربية الإسلامية وتكنولوجيا التعليم.

د- عرض قائمة المهارات في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية وتكنولوجيا التعليم، ووضع أمام كل مهارة اختياران للحكم عليها (مهم، غير مهم)، واختياران للحكم على درجة انتمائه للمهارة الرئيسة التابعة لها وقد أقر المحكمون بأهمية المهارات في القائمة مع إجراء بعض التعديلات في ضوء آراء ومقترحات المحكمين.

هـ - وضع الصورة النهائية للقائمة في ضوء آراء السادة المحكمين، وبعد عمل التعديلات أصبحت القائمة في صورتها النهائية والتي يبينها الجدول رقم (٢) التالي:

جدول (٢) أبعاد قائمة مهارات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب معلمي التربية الإسلامية

مهارات التدريس الإلكتروني	عدد المهارات الفرعية	الوزن النسبي
مهارة التخطيط للتدريس الإلكتروني	٩	%١٦
مهارة استخدام أدوات التدريس الإلكتروني	١٣	%٢٣
مهارة استخدام مصادر التدريس الإلكتروني	٨	%١٤
مهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني	١١	%١٩
مهارة تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني	١٠	%١٧.٥
مهارة التقويم الإلكتروني	٦	%١٠.٥
المجموع	٥٧	%١٠٠

ثانيًا: إعداد المحتوى العلمي لمقرر طرق تدريس التربية الإسلامية من خلال أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki :

تم الاطلاع على نماذج التصميم التعليمي المرتبطة بتصميم البرامج التعليمية عبر الانترنت ومنها الويكي ومنها ما ذكره (أبو خطوة وآخرون، ٢٠٠٩) ويمكن تلخيص مراحل بناء المقرر كالتالي:

١- مرحلة التحليل وتشمل:

أ- تحليل خصائص المتعلمين : وهم الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية، وسبق لهم دراسة الحاسب الآلي ولديهم القدرة على استخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني وتحميل الملفات والمحادثة .

ب-تحليل البيئة التعليمية: لا يحتاج دراسة المقرر إلى قاعات دراسة ولا تتقيد بمكان محدد أو زمان محدد ، ويتم تحميل المقرر من خلال الويكي المنشأة على موقع Wikia.

ت-تحديد أهداف المقرر: يهدف المقرر إلى تنمية بعض مهارات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية.

ث-تحديد المحتوى التعليمي: تم وضع تصور للمحتوى العلمي المتعلق بمهارات التدريس الإلكتروني، والذي يحقق هدف المقرر وذلك بالاطلاع على الكتب والمراجع والمجلات العلمية المهتمة بهذا المجال.

٢- مرحلة التصميم وتشمل:

أ- تنظيم الأهداف التعليمية للمقرر: تم صياغتها في شكل عبارات سلوكية تصف سلوك المتعلم وذلك بالنسبة للمقرر وأيضا لكل وحدة تعليمية على حده.

ب-تنظيم المحتوى وطريقة عرضه: تم إعداد خريطة انسيابية للبرنامج وتم تنظيم المحتوى التعليمي للمقرر في ست وحدات تعليمية وهي محاور المهارات التدريسية، وروعي فيها التسلسل المنطقي كالتالي:

الوحدة الأولى: التخطيط للتدريس الإلكتروني.

الوحدة الثانية: أدوات التدريس الإلكتروني.

الوحدة الثالثة: مصادر التدريس الإلكتروني.

الوحدة الرابعة: استراتيجيات التدريس الإلكتروني.

الوحدة الخامسة: بيئة التدريس الإلكتروني.

الوحدة السادسة: التقويم الإلكتروني.

ويوجد لكل وحدة أهداف تعليمية وتمهيدً لموضوعاتها والأنشطة والمهام المرتبطة بها وأساليب للتقويم.

ت-تصميم الأنشطة التعليمية: تم إعداد مجموعة من الأنشطة والمهام الخاصة بكل وحدة ومنها:

- **استخدام محركات البحث ومواقع الانترنت لإنجاز مهام التعلم مثل البحث عن متاحف إلكترونية، معامل افتراضية، أطالس إلكترونية، قواميس إلكترونية علمية وغيرها.**

- المشاركة في حلقات النقاش والتواصل مع الزملاء من خلال الشبكة الاجتماعية Facebook.
- إرسال رسائل البريد الإلكتروني واستقبالها، وتحميل بعض الملفات.
- إنتاج تسجيلات صوتية وتحميلها على موقع Podcast .
- إنتاج ملفات فيديو لشرح أحد دروس مادة التربية الإسلامية وتحميلها على موقع YouTube.
- إنتاج صور مرتبطة بتدريس التربية الإسلامية وعروض تقديمية وتحميلها على موقع Flickr وSlideshare.
- عرض ما تم إنتاجه من تكليفات خاصة بالمشروع عبر الويكي Wiki الخاصة بالمقرر لإبداء الرأي بها من قبل الآخرين.

ث-تحديد استراتيجيات التدريس بالمقرر: تم استخدام أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki.

ج- تصميم الوسائل التعليمية ومصادر التعلم: نظراً لأن المقرر يقدم عبر الإنترنت فقد اعتمدت الوسائل على شبكة الانترنت ومنها: صور ورسوم ، تسجيلات صوتية، ملفات الفيديو، عروض تقديمية، مصادر مثل كتب وقواميس إلكترونية، مواقع إلكترونية لتدريس التربية الإسلامية وجميعها تم توظيفها بما يحقق أهداف المقرر.

ح- تصميم طرق التفاعل :

- بالنسبة للتفاعل بين المتعلمين والمحتوى: يتم التفاعل من خلال التجول عبر صفحات خلال الويكي Wiki التي تعرض وحدات المقرر، والإجابة عن أسئلة التقويم الخاصة بكل وحدة واستخدام محركات البحث المحددة بالويكي لإنجاز المهام والأنشطة الخاصة بالمشروع.
- بالنسبة التفاعل بين المتعلمين: يمكن للمتعلمين التفاعل مع بعضهم بشكل متزامن من خلال من خلال البريد الإلكتروني أو الويكي .
- بالنسبة للتفاعل بين المتعلمين والمعلم: يتم التفاعل من خلال البريد الإلكتروني وتعليقات الويكي.

خ- تحديد أسلوب التقويم وأدواته:

- التقويم التكويني ويتم من خلال تقديم التغذية الراجعة أثناء دراسة المقرر.
- التقويم النهائي ويتم من خلال تطبيق أداة البحث بعدياً وانتاجيات وأداءات الطلاب المعلمين.

٣- مرحلة الإنتاج وتشمل: اعتمد إنتاج المقرر على تقنيات الويكي المتوفرة بشكل مجاني عبر الإنترنت " موقع ويب تعاوني" باسم مهارات التدريس الإلكتروني للتربية الإسلامية من خلال موقع (Wikia)، http://ar.wikia.com/ . وهو موقع لاستضافة الويكي وهو مجاني وسهل الاستخدام وذلك بهدف نشر إنجازات المعلمين والتعاون فيما بينهم والمناقشة من خلال الويكي، ويعد هذا من أفضل مواقع استضافة الويكي Wiki وأبسطها، وتم أنشاء حساب ويتم استخدامه من قبل المعلم وهو المشرف على تدريس المقرر بواسطة الويكي.

- **صدق المحتوى: تم عرض المحتوى المنشور عبر الويكي على مجموعة من المتخصصين لإبداء الرأي حوله والتأكد من صلاحيته للتطبيق وقد أشار المحكمون إلى صلاحية المقرر للتطبيق.**
- **بناء دليل الطالب: تم بناء دليل للطالب المعلم حتى يساعد المعلمين على السير في المقرر واشتمل هذا الدليل على ما يلي: أهداف المقرر، الموضوعات التي يحتويها، الأنشطة التعليمية المطلوب تنفيذها وطريقة تسليمها، طرق التفاعل في المقرر، أساليب التقويم، الجدول الزمني لدراسة المقرر.**

٤- مرحلة التطبيق تتضمن :

- **التجريب الاستطلاعي للمقرر للتأكد من خلوه من الأخطاء الإملائية أو الفنية أو أي مشكلات في التصميم، حيث تم تجربته على مجموعة من الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة أم القري وعددهم (٢١) طالبا.**
- **التطبيق للمقرر ثم التطبيق البعدي للأداة.**

٥- مرحلة التقويم تتضمن:

تقويم تعلم المعلمين للبرنامج وقياس فعاليته اعتماداً على:

١) الأداءات Performances : وهي تمثل ما يقوم به المعلمين من أداءات أثناء دراسة المقرر مثل المشاركة في الويكي، والمشاركة والتفاعل داخل المقرر، واستخدام البريد الإلكتروني، والمشاركة في غرفة الدردشة، وإبداء الرأي.

٢) الإنتاجيات Products: الإنتاج المتمثل في إنجاز مهام المشروع المطلوبة مثل نشر صور أو فيديو أو تسجيل صوتي، عمل مدونة، ثم نشرها في الويكي تكليف ما وغيرها.

٣) أداء الاختبار الإلكترونية الخاصة بكل وحدة تعليمية.

ثالثًا : إعداد أداة التقييم المستند إلى أداء المهارات

قام الباحث بإعداد أداة التقييم المستندة إلى أداء المهارات، لمعرفة مدى قدرة المتعلم في حل المشكلات التي تواجهه، كما يمكن أن يختار كل متعلم المهام التي تناسب قدراته وإمكانياته.

وتتضمن أداة التقييم في البحث الحالي ستة مهارات التدريسي الإلكتروني رئيسة وهى: التخطيط للتدريس الإلكتروني، استخدام أدوات التدريس الإلكتروني، مهارة استخدام مصادر التدريس الإلكتروني، مهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني، مهارة تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني، مهارة التقويم الإلكتروني.

صدق الأداة:

وللتحقق من صدق بطاقة الأداة تم عرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس التربية الإسلامية ومن مختصي التقنيات لإبداء الرأي حول وضوح العبارات، الصحة العلمية، وقياسها لما يراد قياسه، والدقة اللفظية واللغوية وسلامة صياغتها. وقد تم إجراء التعديلات في ضوء آراء المحكمين.

ثبات الأداة:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لاستخراج ثبات الأداة، وقام الباحث بحساب معامل الثبات لكل مهارة على انفراد، ثم بحساب معامل ثبات الأداة ككل. حيث بلغت القيمة الكلية لثبات الأداة (٠.٨٦) وهي درجة تفي لمتطلبات البحث، ويوضح الجدول (٣) الآتي قيم ثبات الأداة.

جدول (٣) يوضح قيم معامل الثبات لأبعاد أداة التقييم

م	المهارات الرئيسة	معامل ألفا
١	التخطيط للتدريس الإلكتروني	٠.٨٧
٢	استخدام أدوات التدريس الإلكتروني	٠.٨٢
٣	استخدام مصادر التدريس الإلكتروني	٠.٨٩
٤	استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني	٠.٨٣
٥	تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني	٠.٨٩
٦	التقويم الإلكتروني	٠.٨٤
معامل ثبات جميع المهارات		٠.٨٦

إجراءات تطبيق البحث:

اختيار أفراد البحث: تمثلت في مجموعة من الطلاب المعلمين تخصص تربية إسلامية بكلية التربية بجامعة أم القرى للعام الجامعي ١٤٣٥/١٤٣٦هـ الذين يدرسون مقرر "طرق تدريس التربية الإسلامية (٢) " وعددهم (٧٠) طالب. وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وعددها (٣٥) طال وتجريبية وعددها (٣٥) طالب، وقد تم اختيارهم بعد التأكد من قدرتهم على التعامل مع الحاسب والانترنت وأيضا رغبتهم في الاشتراك في تجربة البحث.

في بداية تطبيق البحث تم إجراء ما يلي:

- التأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير العمر والتجانس.

- محاضرة نظرية عن التعلم القائم على المشروع باستخدام الويكي للمجموعة التجريبية.
- إطلاع الطلاب المعلمين في المجموعة التجريبية على المقرر عبر الويكي وإعطاءهم دليل الطالب.

تم تطبيق التجربة لمدة شهر ونصف (ستة أسابيع) ومن ثم التطبيق البعدي لأداة البحث. وقد هناك بعض الصعوبات التي واجهت الباحث لتطبيق التجربة أهمها: اعتقاد الطلاب المعلمين بصعوبة استخدام الويكي، وعدم معرفة بعضهم بها وتم التغلب عليها بالتأكيد على المعلمين بأن الأمر سهل لكنه يحتاج تدريب بسيط وتم توجيههم إلى مجموعة من القراءات حول تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني ٢.٠ والويكي المتاحة على الإنترنت.

نتائج البحث مناقشتها وتفسيرها

قام الباحث بتطبيق أداة البحث وحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ، وذلك للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام برنامج (SPSS)، وتم تطبيق أداة التقييم المستند إلى أداء مهارات التدريس بعد تطبيق التجربة وحساب قيمة (ت) كالتالي:

أولا: التحقق من صحة الفرض الأول للبحث:

للتحقق من صحة الفرض الأول للبحث ونصه:" يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياس البعدي لمهارات التدريس الإلكتروني ككل بين طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة. تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت لحساب الفروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٤) دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين تخصص التربية الإسلامية في المجموعتين الضابطة والتجريبية على أداة التقييم المستند إلى أداء المهارات في التطبيق البعدي

المجموعة	النهاية العظمى	ن	م	ع	ت المحسوبة	الدلالة	مربع ايتا η^2	قيمة d	حجم التأثير
المجموعة الضابطة	٢٢٦	٣٥	١٢٧.٩	٤.٣	٤٣.٨	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩٣	١٢.٦	كبير
المجموعة التجريبية		٣٥	٢٠٣.٧	٤.٥					

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- بلغت قيمة ت (٤٣.٨) في النتيجة الكلية للأداة، وهي دالة عند مستوى ٠.٠٠١ ، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في أداة التقييم المستند إلى أداء المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية،

مما يشير إلى ارتفاع مستوى أداء الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية لمهارات التدريس الإلكتروني.

- **بحساب قيمة (ت) لمهارات التدريس الإلكتروني كل على حده، وجد أنها دالة عند مستوى ٠,٠٠٠١، مما يدل على ارتفاع مستوى أداء الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية لمهارات التدريس الإلكتروني في النتيجة الكلية التدريسية لصالح المجموعة التجريبية.**
- **لحساب فعالية أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية تم حساب حجم التأثير حيث بلغت η^2 (٠.٩٣) وهي نسب كبيرة ، كما تدل قيمة d على كبر حجم التأثير، أي أن التغيير الحاصل في نمو مهارات التدريس الالكتروني يرجع إلى المتغير المستقل وهو التعلم القائم على المشروعات باستخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني المعتمد على الويكي. مما يدل على فعالية أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني المختلفة لدى الطلاب معلمي التربية الإسلامية.**
- **وبالتالي تم قبول الفرض الأول بوجد فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام أنموذج التعلم القائم على المشروعات باستخدام الويكي WIKI.**

وتأسيساً على ما سبق، فقد اثبتت نتائج البحث الحالي قدرة أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين تخصص تربية الإسلامية، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى الأسباب التالية:

١- حداثة التعليم القائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki عند الطلاب المعلمين، وكونه مصطلحاً جديد لا يعرف الطلاب المعلمين عنه شيئاً ولد لديهم الرغبة في الاستفادة منه بشكل كبير.

٢- التنوع في النشاطات المصاحبة للويكي Wiki، فكان هذا التنوع التي اعتمد عليه البحث والتطبيقات الإلكترونية، لها دور بارز في تحقيق هذه الفاعلية.

٣-ضعف مستوى أداء الطلاب المعلمين في المجموعة الضابطة لمهارات التدريس الإلكتروني ويرجع ذلك إلى عدم تدريبهم من قبل على هذه المهارات في برنامج الإعداد بكلية التربية باستخدام تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني ومنها الويكي والتي تسهم بشكل كبير في تنمية هذه المهارات لارتباطها الوثيق بالتدريس الإلكتروني.

٤- ارتفاع مستوى أداء الطلاب المعلمين في المجموعة التجريبية يدل على تحسن مستوى أدائهم لمهارات التدريس الإلكتروني وقد يرجع ذلك إلى أن أنموذج التعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki أعتمد في تقديم المحتوى العلمي للطلاب المعلمين على استراتيجيات

ومهارات التدريس الإلكتروني التي هي ذاتها محل اهتمام الدراسة والمتوقع من الطلاب المعلمين التدريس بها بعد انتهاء تجربة البحث، مما ساهم في تنميتها لدى الطلاب المعلمين بشكل جيد.

٥- أيضا إعداد المحتوى العلمي ونشره من خلال الويكي ساهم في تنمية مهارة استخدام أدوات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين حيث استخدموا الويكي لنشر مهامهم الإلكترونية .

ثانيا: التحقق من صحة فروض البحث الخاصة بنتائج الأبعاد الفرعية لأداة التقييم المستند إلى أداء المهارات:

للتحقق من صحة الفروض من الفرض الثاني إلى الفرض السابع والخاصة بنتائج الأبعاد الفرعية لأداة التقييم المستند على اداء المهارات تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت لحساب الفروق بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة وكانت النتائج كالتالي:

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب المعلمين تخصص التربية الإسلامية في المجموعتين الضابطة والتجريبية على أبعاد بطاقة التقويم الذاتي لأداء مهارات التدريس الإلكتروني في التطبيق البعدي

مهارات التدريس الإلكتروني	الدرجة العظمى	الضابطة		التجريبية		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مربع ايتا η^2	قيمة d	حجم التأثير
		م١	ع١	م٢	ع٢					
مهارة التخطيط للتدريس الإلكتروني	٣٤	٢٢.٢	١.٧	٣٣.١	١.٦	١٩.٦	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩١	٧.٧	كبير
مهارة استخدام أدوات التدريس الإلكتروني	٦٥	٣٥	١.٦	٥٤.١	١.٧	٢٩.٠١	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩٦	١١.٢	كبير
مهارة استخدام مصادر التدريس الإلكتروني	٢٩	١٧.٢	١.٦	٢٥.٩	١.٨	١٩.٠٧	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩٣	٧.٧	كبير
مهارة استخدام استراتيجيات التدريس الإلكتروني	٣٤	٢٠.٣	١.٨	٣١.١	٢	١٦.٣٥	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩١	٦.٦	كبير
مهارة تنظيم بيئة التدريس الإلكتروني	٤١	٢٢.٢	١.٣	٣٢.٩	١.٤	٢٢.٢	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩٤	٨.٥	كبير
مهارة التقويم الإلكتروني	٢١	١٢	١.٦	٢٢	١.٣	١٥.٢	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩١	٦.٢	كبير
المجموع الكلي	٢٢٦	١٢٧.٩	٤.٣	٢٠٣.٧	٤.٥	٤٣.٨	دالة عند ٠.٠٠١	٠.٩٣	١٢.٦	كبير

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيم ت لنتائج الأبعاد الفرعية للأداة دالة عند مستوى ٠.٠٠١، مما يدل على وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في أداة التقييم المستند إلى أداء المهارات لصالح المجموعة التجريبية في جميع الأبعاد الستة، مما

يشير إلى ارتفاع مستوى أداء الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية لمهارات التدريس الإلكتروني.

- **لحساب فعالية أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية تم حساب حجم التأثير حيث تراوحت قيم η^2 للمهارات المختلفة ما بين (٠.٩١-٠.٩٦) وهي نسب كبيرة، كما تدل جميع قيم d في نتيجة المهارات كل على حده على كبر حجم التأثير، أي أن التغيير الحاصل في نمو مهارات التدريس الالكتروني يرجع إلى المتغير المستقل وهو التعلم القائم على المشروعات باستخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني المعتمد على الويكي. مما يدل على فعالية أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني المختلفة لدى الطلاب معلمي التربية الإسلامية.**
- **وبالتالي تم قبول الفروض من الفرض الثاني إلى الفرض السابع بوجد فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الويكي.**

واستناداً على ما سبق ، وبصفة عامة فقد اثبتت نتائج البحث الحالي قدرة أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين تخصص تربية الإسلامية، ويعزو الباحث هذه النتائج إلى الأسباب التالية:

١- حداثة التعليم القائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki عند الطلاب المعلمين في المجموعة التجريبية، وكونه مصطلحاً جديد لا يعرف الطلاب المعلمين عنه شيئاً ولد لديهم الرغبة في الاستفادة منه بشكل كبير.

٢- التنوع في طرح ومناقشة والذي يوفره استخدام الويكي Wiki بطبيعة الحال. فكل فكرة أو أسلوب كان يناقش بشكل تفصيلي، ومن ثم يصل الجميع إلى قرار واحد، إما إلى اعتماده أو تعديله أو تركه وكل مستخدم يضع رأيه بحرية.

٣- تقديم إطار نظري ومرجعي للويكي، ساعد عينة البحث في المجموعة التجريبية على الاطلاع عليه، ومعرفة أهميته وخطواته، مع امكانية التجريب والتعديل على المحتوى خلال تعلمه

٤- تقديم التغذية الراجعة الفورية في أداة الويكي Wiki ساعد في تعزيز جوانب القوة لدى الطالب معلم وتلافي أوجه القصور لديه. وهذا أدى إلى السرعة في تعلم المهارات التدريسية وشعور أفراد الدراسة بالفاعلية في التدريس ، إضافة لتبادل الخبرات عن طريق العمل الجماعي بالعمل سوياً مع بعضهم البعض.

٥- ضعف مستوى أداء الطلاب المعلمين في المجموعة الضابطة لأبعاد الفرعية لمهارات التدريس الإلكتروني ويرجع إلى عدم تدريبهم من قبل على هذه المهارات في برنامج الإعداد بكلية

التربية باستخدام تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني ومنها الويكي والتي تسهم بشكل كبير في تنمية هذه المهارات لارتباطها الوثيق بالتدريس الإلكتروني .

٦- ارتفاع مستوى أداء الطلاب المعلمين في المجموعة التجريبية يدل على تحسن مستوى أدائهم لمهارات التدريس الإلكتروني وقد يرجع ذلك إلى أن أنموذج التعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki أعتمد في تقديم المحتوى العلمي للطلاب المعلمين على استراتيجيات ومهارات التدريس الإلكتروني التي هي ذاتها محل اهتمام الدراسة والمتوقع من الطلاب المعلمين التدريس بها بعد انتهاء تجربة البحث، مما ساهم في تنميتها لدى الطلاب المعلمين بشكل جيد.

٧- أيضا إعداد المحتوى العلمي ونشره من خلال الويكي ساهم في تنمية مهارة استخدام أدوات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين حيث استخدموا الويكي لنشر مهامهم الإلكترونية .

توصيات البحث

استناداً إلى النتائج التي توصل إليها البحث، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة تدريب الطلاب المعلمين تخصص تربية إسلامية بكليات التربية على أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام الويكي Wiki .
- ضرورة اهتمام المشرفين التربويين بمهارات التدريس الإلكتروني ومحاولة التركيز على الطرق والوسائل الخاصة بتلبية تلك المهارات عند زياراتهم الصفية.
- الاستعانة بأداة التقييم المستند إلى أداء المهارات المعدة في الدراسة الحالية لتقييم أداء الطلاب المعلمين تخصص التربية الاسلامية بالمدارس للوقوف على مدى امتلاكهم لمهارات التدريس الإلكتروني.
- تضمين مفردات طرق التدريس في مرحلة إعداد المعلم لمهارات التدريس المعتمدة على أدوات الويب ٢.٠ المختلفة.
- إقامة دورات تدريبية للمعلمين الذين هم على رأس الخدمة لإكسابهم مهارات التدريس الإلكتروني المعتمد على أدوات الويب ٢.٠ المختلفة.

بحوث مقترحة

١- فعالية برنامج تدريبي باستخدام الويكي Wiki في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي التربية الاسلامية أثناء الخدمة.

٢- تقويم مدى امتلاك الطلاب المعلمين تخصص تربية إسلامية لمهارات استخدام أدوات الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني.

٣- فعالية أنموذج تعليم قائم على المشروعات باستخدام المدونات التعليمية في تنمية المهارات التدريسية لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- **أبو خطوة، عبدالمعطي، الباتع، حسن، عبدالمولى، السيد(٢٠٠٩).التعلم الإلكتروني الرقمي، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.**
- **أحمد، فايزة (١٤٢٩)الويكي تقنية واعدة، مجلة المعلوماتية، عدد٢٢.**
- **آل محيا، عبد الله(٢٠٠٨) اثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.**
- **البسيوني، محمد، وعبدالرزاق، سعيد، وحبيشي، رانيا (٢٠١٢) فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب٢ لتطوير التدريب الميداني لدى الطلاب معلمي الحاسب الآلي، بحث منشور في المجلة العلمية، كلية التربية بالمنصورة.**
- **بلجون، رانيا أبوبكر (١٤٢٩) فاعلية استخدام الانترنت كوسيلة تعليمية لأداء الواجبات المنزلية وأثر ذلك على تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول ثانوي في الكيمياء بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.**
- **حمدان، محمد(٢٠٠٧) معجم مصطلحات التربية والتعليم، دار كنوز المعرفة، جدة.**
- **خان، أمل عبدالملك (٢٠١٤) فاعلية التعليم القائم على الويب عبر الحواسيب اللوحية في مقرر الرياضيات على تحصيل طالبات الصف السادس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.**
- **الدوسري، الصفاء (٢٠١٤) فاعلية استخدام بعض تطبيقات الجيل الثاني للويب (web2.0) في التحصيل المعرفي بمقرر الحاسب الآلي والاتجاه نحوها لدى طالبات البرنامج المشترك بالتعليم الثانوي نظام المقررات بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.**
- **زيتون، حسن حسين (٢٠٠٣)استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، عالم الكتب، الرياض.**
- **سرور، علي (٢٠١٣) فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام نظام web2 في ضوء نموذج "Marzano" لأبعاد التعلم في تنمية الأداء التدريسي للمعلمين، بحث مقدم في المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المملكة العربية السعودي، الرياض.**

- سليمان، حاتم احمد سيد (١٤٣٣) أثر انموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي في تنفيذ المهمات الأدائية لاستخدامات الحاسب في التعليم لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، كلية التربية، الرياض.
- العسكر، أريج سعد (٢٠١٣م) إمكانية توظيف محتوى تطبيقات الويب ٢.٠ لدعم مصادر المعلومات في التعليم الإلكتروني، دراسة تطبيقية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، رسالة دكتوراه غير منشوره، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- العتيبي، عبدالعزيز (١٤٣٦) فاعلية تطبيق الويكي (Wiki) في التحصيل الدراسي والاتجاه لدى طلاب الصف الأول ثانوي في مقرر الحاسب الآلي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- عياد، فؤاد، والأشقر، عبدالكريم(٢٠١١) أثر استخدام أدوات الويب ٢.٠ في نظام إدارة التعلم (Moodle) على تحقيق التعلم التعاوني لدى طلبة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية، بحث منشور في مجلة دراسات المعلومات العدد ١٠، جامعة المجمعة، المجمعة.
- الغامدي، مها جمعان (٢٠١٤) أثر الرحلات المعرفية القائمة على تقنية الويكي على التحصيل في مقرر تطبيقات التعلم الإلكتروني لدى طالبات كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الباحة، الباحة.
- الغامدي، فريد علي (٢٠١٥) تدريس التربية الإسلامية باستخدام الويكي واستكشاف المشكلات التي تحول دون التنفيذ الناجح، بحث منشور في مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، بريدة، المجلد (٩)، العدد (١).
- الفار، إبراهيم (٢٠١٢) تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيات (ويب ٢.٠)، ط٢، مكتبة الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات. طنطا
- فهمي، آمال، ومنى زعزع (٢٠١٣) أثر التعلم التعاوني باستخدام أداة الويكي على بعض السمات الشخصية لدى عينة من طالبات جامعة الملك خالد، بحث منشور في مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٤٣) الجزء (٢) نوفمبر، القاهرة.
- لاشين، سمر (٢٠٠٩) فاعلية نموذج التعلم القائم على المشروعات في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والأداء الأكاديمي في الرياضيات، بحث منشور في مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ١٥١، القاهرة.

- **المدهوني، فوزية (٢٠١٠) فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كليات البنات، جامعة القصيم، بريدة.**
- **الهدلق، عبدالله عبدالعزيز (٢٠١٣) اتجاهات وتصورات طلاب الدراسات العليا حول تطبيقات الويكي في التعليم، بحث منشور في مجلة العلوم التربوية، جامعة الملك سعود بالرياض، المجلد (٢٤)، العدد(٣)،**

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- **Akinoglu,O.,Tandogan,O.R(2007).The Effects Of Problem-Based Active Learning In Science Education on Students ,Academic Achievement,Attitude And Concept Learning .Eurasia Journal of Mathematics Science & Technology Education,3(1).**
- **Bold, M. (2006). Use of wikis in graduate course work. Journal of Interactive Learning Research. Books.**
- **Boss,S.,Krauss,J.(2007).Reinventing project-based learning:your field to real –world projects in the digital age.Washington,DC:International Society forTechnology in Education.**
- **Bruns, A., & Humphreys, S. (2005). Wikis in teaching and assessment: The M/Cyclopedia project. In Proceedings of the ACM WikiSym 05: International Symposium on Wikis .New York, NY: ACM.**
- **Christian Safran, Denis Helic, Christian G¸tl,(2007). E-Learning practices and Web 2.0, ConferenceICL2007 September 26 -28, 2007 Villach, Austria.**
- **Cress, U., &Kimmerle, J. (2008). A systemic and cognitive view on collaborative knowledge building with wikis. Computer-Supported Collaborative Learning, 3(2).**
- **Ebersbach, A., Glaser, M., Heigl, R.(2006). Wiki: Web Collaboration. Springer-Verlag: . Berlin: Springer.**
- **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, 2008, Springer Berlin / Heidelberg.**
- **Elgort, I., Smith, A.G., &Toland, J. (2008). Is wiki an effective platform for group course work? Australasian Journal of Educational Technology, 24(2).**
- **Fitzgibbon, K.(2010). Teaching with Wikis, blogs, podcast &more. New York, Scholastic Inc.**

- **Futurelab, Martin Owen, Lyndsay Grant, Steve Sayers and Keri Facer (2006). Social software and Learning**
- **Jennifer,R(2002).Project-Based Learning Instruction :Creating Excitement for Learning .Northwest Regional Education Laboratory.**
- **Keith ,p (2008).The project Management pocketbook.**
- **Kop,R.(2007).Blogs and wikis as disruptive technologies:Isit time for a new pedagogy?InM.osborne, M.Houston&N.Toman.(Eds.)The pedagogy of Lifelong Learning, Understanding effective teaching and learning in diverse contexts,London:Routledge,pp.192-202.**
- **LEUNG, Kevin., Wah CHU, Samuel Kai(2009), Using Wikis for Collaborative Learning: a Case Study of an Undergraduate Students' Group Project in Hong Kong, ICKM .**
- **Lund, A., Smordal, O. (2006). Is there a space for the teacher in a wiki?. In WikiSym '06: Proceedings of the 2006 international symposium on Wikis . New York, NY:ACM Press.**
- **Lundin, R.W. (2008). Teaching with Wikis: Toward a networked pedagogy. Computers and Composition, 24(5).**
- **Ma, W.W.-K., & Yuen, A.H.-K. (2007). Learning news writing using emergent collaborativewriting technology wiki. In J. Fong & F.L. Wang (Eds.), Blended learning. Workshop on blended learning Edinburgh, UK: Pearson.**
- **Nitko,A,J(2007).Educational Assessment of Students, Pearson,Merrill, PrenticeHall,New Jersey.**
- **O'REILLY, T. (2005). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the next generation of software.O'Reilly website, 30th.September 2005. O'Reilly Media Inc**
- **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.**
- **Puteh, Marlia., Ismail, KamsiahMohd., Mohammad, Shahrin.(2010).Project-based Engineering Design Education: A Malaysian Case, European Journal of Social Sciences – Volume 16, Number 3).**
- **Read, B. (2005). Romantic poetry meets 21st-Century technology. Chronicle of Higher Education.**
- **Rick, J., &Guzdial, M. (2006). Situating CoWeb: A scholarship of application. Computer-Supported Collaborative Learning, 1(1).**
- **Schaffert,S.,Bischof,D.,Buerger,T.,Gruber,A.,Hilzensauer,W.Schaffer t,S.(2006). Learning withsemantic wikis. Proceedings of the First Workshop on Semantic Wikis – From Wiki To Semantics**

- **Shih, W.-C., Tseng, S.-S., Yang, C.-T. (2008). Wiki-based rapid prototyping for teaching-material design in e-Learning grids. Computers and Education, 51(3).**
- **Stahmer, T. (2006). Think outside the blog. Technology & Learning.**
- **Stephens,T.,R.(2008).Knowledge Management Strategy for web 2.0 Integration:.Knowledge Management Strategies, A Handbook of Applied Technologies:Lytras M., et. Al. IGI Publishing Hershey,NewYork,USA.**
- **Thomas, J.W. (1998). Project-based learning: Overview. Novato, CA: Buck Institute for education**
- **Thomas,W.,Macgregor,S.(2005).Online project-Based Learning:How Collaborative Strategies and Problem Solving Processes Impact Performance.JI Of interactive Learning Research,16(1).**
- **Trentin, G. (2009). Using a wiki to evaluate individual contribution to a collaborative learning project. Journal of Computer Assisted Learning, 25(1).**
- **University of Delaware ,(2008).Wikis in Higher Education , Version 1.2.**
- **Valacich,J.,Schneuder,C.(2010).Information SystemsToday,Managing in the Digital World,PearsonEducation,Inc.,Upper Saddle River,NJ.**
- **Wang Chen ,Lih-Ching., Beasley ,William.(2008). The Wiki as a Web 2.0 Tool in Education ,International Journalof Technology in Teaching and Learning, 4(1).**
- **Wen-Hao, David Huang, (2010) .A Case Study of Wikis' Effects on Online Transactional Interactions. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching (Vol. 6, No. 1).**
- **Wilson,S.(2004).Creative Projects Stimulate Classroom Learning Science Scope,v28 n2.**
- **Xiao, Y., & Lucking, R. (2008). The impact of two types of peer assessment on students' performance and satisfaction within a Wiki environment. Internet and Higher Education,11(3–4).**
- **Zheng, Binbin., Zhuang ,Xiuli (2008). Wiki-based Collaborative Learning Activity Design: a case study, International Conference on Computer Science and Software Engineering.**