Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (3), Issue (18) : 30 Aug 2019
P: 103 - 125

ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (3)، العدد (18) : 30 أغسطس 2019 م
ص: 103 - 125

A chosen sample's attitudes from the intermediate stage 's teachers in Riyad city about The Wiki application in education

Hasah Nasser Al-Mazroua

Shakra University || KSA

Abstract : This study aimed to know the attitudes of the intermediate stage's teachers in Riyad city about applying The Wiki app in education ،and the effect of gender ،the educational certificate ،years of experience and the technical courses on these attitudes. The researcher used the analyzing description curriculum to achieve that aim. this study done during first term in year 1432/1433 ،The tool is represented in a survey; it was applied on a sample of (40) teachers from the intermediate stage in Riyad city.

the results indicate that:

- The intermediate stage's teachers in Riyad city about applying The Wiki in education had a common average (2.32 from 3) with a middle estimation.

-The intermediate stage's teachers in Riyad city about applying The Wiki in education according to variables like gender ،the educational certificate.

There is no a statistic significant difference in the teachers' attitudes degrees about applying The Wiki in education and spread it between teachers.

Keywords: Attitudes ،The intermediate stage teachers ،Riyadh city ،The Wiki application.

اتجاهات عينة مختارة من معلمي المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض نحو تطبيق الويكي في التعليم

حصة ناصر المزروع

جامعة شقراء || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض نحو تطبيق الويكي في التعليم، وأثر الجنس والمؤهل التربوي وسنوات الخبرة والدورات التقنية على هذه الاتجاهات، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتمت في الفصل الدراسي الأول من عام 1433/1432، وتمثلت الأداة في استبانة تم تطبيقها على عينة قوامها (40) معلماً ومعلمة من مدارس المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض.

وقد بينت نتائج الدراسة ما يلي:

- حصول اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض نحو تطبيق الويكي في التعليم على متوسط عام (2.32 من 3)، بدرجة تقدير(متوسطة).

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل التربوي، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية).

وفي ضوء النتائج تم تقديم جملة من التوصيات والمقترحات، لتعزيز اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم، ونشره بين المعلمين.

الكلمات المفتاحية: اتجاهات- معلمي المرحلة المتوسطة- مدينة الرياض- تطبيق الويكي.

المقدمة.

تُعد تقنيات التعليم ركنًا أساسيًا من أركان العملية التعليمية وجزءًا لا يتجزأ من النظام التعليمي الشامل. ولعل التحديات التي يواجهها العالم هذا اليوم والتغير السريع الذي طرأ على جميع نواحي الحياة تجعل من الضروري على المؤسسات التعليمية أن تأخذ بتقنيات التعليم والاتصال ومستجداتها من أجل تحقيق أهدافها وفق المنظومة التعليمية. ويُعد الحاسوب من أبرز المستجدات التي أنتجتها التقنية الحديثة في القرن العشرين. فظهور الحاسوب فرض كثيرًا من المتغيرات في جميع النواحي المعرفية والعملية حتى أصبحت بصمة الحاسب الآلي واضحة المعالم في جميع الميادين لتشكل أداة قوية لحفظ المعلومات ومعالجتها ونقلها (الشرهان، 2000، 2).

وفي عصرنا الحاضر أصبح لزاما علينا كمؤسسات و أفراد مواكبة هذا التطور السريع لتقنيات التعليم وإدخالها في شتى مجالات الحياة ومحاولة الاستفادة القصوى منها ومن تطبيقاتها الحديثة ويمكننا تحقيق ذلك من خلال إشراك التقنيات الحديثة في العملية التربوية.

وقد قامت المؤسسات التعليمية باستخدام الوسائل التعليمية وتقنيات التعليم في السلك التعليمي وتطبيقها كجزء أساسي في مناهجها ثم دراسة الأثر المعرفي والتحصيلي في استخدامها ومنها الحاسوب بغية التعرف على جوانبها الإيجابية والسلبية، والوقوف على الجوانب السلبية، ومحاولة تلافيها وإخضاعها (الموسى، 2000).

ويرى المتتبع للتغير المستمر في تقنيات الحاسب الآلي يستطيع أن يدرك أن ما كان بالأمس القريب الأفضل تقنيةً والأكثر شيوعاً أصبح أداءه محدوداً، أو ربما أصبح غير ذي جدوى. وقياساً على هذا التسارع الكبير، والمخيف أحياناً، يؤكد ديترس وآخرون (Deters et al, 2010: 128) أن التأثير الحقيقي لثورة المعلومات والاتصالات يوجد أمامنا وليس خلفنا هذا ويشير بعض الباحثين إلى أن الإنترنت سوف تلعب دوراً كبيراً في تغيير الطريقة التعليمية المتعارف عليها في الوقت الحاضر، وبخاصة في مراحل التعليم الجامعي والعالي. فعن طريق الفيديو التفاعلي (Interactive Multimedia) لن يحتاج الأستاذ الجامعي مستقبلاً أن يقف أمام الطلاب لإلقاء محاضرته، ولا يحتاج الطالب أن يذهب إلى الجامعة، بل ستحل طريقة التعليم عن بعد (Distance Learning) بواسطة مدرس إلكتروني، وبالتالي توفر على الطالب عناء الحضور إلى الجامعة. والمثال على دور خدمات الإنترنت في عملية التعليم، معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا الذي قدم ولأول مرة برنامجاً لنيل درجة الماجستير في "إدارة وتصميم الأنظمة" دون الحاجة لحضور الطلاب إلى الجامعة. وتعتبر أكاديمية جورجيا الطبية(Georgia State Academic and Medical System) من أكبر الشبكات العالمية في العالم حيث يوجد فيها أكثر من 200 فصل دراسي في مختلف أنحاء العالم مرتبط بهذه الأكاديمية خلال عام 1995، ومن خلال هذه الشبكة يستطيع الطلبة أخذ عدد من المواد والاختبار بها (الموسى، 2000).

كما يذكر (Williams, 1999) ، أن هناك أربعة أسباب رئيسية تجعلنا نستخدم الإنترنت في التعليم وهي:

1. الإنترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.
2. يساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي، نظراً لكثرة المعلومات المتوفرة عبر الإنترنت فإنه يصعب على الطالب الدراسة في كل القوائم لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين الطلاب، حيث يقوم كل طالب بالدراسة في قائمة معينة ثم يجتمع الطلاب لمناقشة ما تم التوصل إليه.
3. يساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.
4. يساعد الإنترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس ذلك أن الإنترنت يعتبر بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواءً كانت سهلة أو صعبة. كما أنه يوجد في الإنترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات.

وقد وجد أن الاتجاهات يمكن أن تجعلنا نتنبأ بمدى إقبال الناس وتبنيهم للتكنولوجيا الحديثة. فقد توصل أندرسون وآخرون بعد دراسة على عينة من 3576 معلماً ومعلمة في المرحلة الثانوية إلى أن التعليم باستخدام التكنولوجيات الحديثة يمكن أن يزداد حينما تكون لدى الأشخاص اتجاهات إيجابية نحو هذه التكنولوجيا.

ويذكر "دي وسكول" أن الاتجاه نحو سلوك ما يمكن أن يتأثر بعدة عوامل منها قدرات الشخص وإمكاناته على القيام بذلك السلوك، وقيم ذلك الشخص، ومعتقداته، وخبراته السابقة، وسهولة أو صعوبة ذلك السلوك. ويمكن أن يتأثر اتجاه الشخص بأمور أخرى أيضاً، من ذلك التشجيع والتعزيز الذي يلقاه هذا الشخص من قبل الآخرين. (أحمد، 2008، 18).

ومن أجل تحسين الاتجاه نحو تطبيق الويكي في العملية التعليمية باعتباره أحد التقنيات الحديثة في هذا العصر فانه لا بد من القيام بإزالة العوائق التي يمكن أن تؤدي إلى عزوف المعلمين عن استعمال الويكي؛ مثال ذلك صعوبة الحصول على المعدات والمواد التي يحتاجها المدرسون، وعدم صلاحية هذه المعدات والمواد للاستعمال بسبب قلة الصيانة، وتدني مستوى المواد والبرمجيات من حيث النوعية والجودة والحداثة التي يحتاج إليها المعلمون. وأن إشراك المعلمين في اختيار التقنيات الحديثة، بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية تتعلق بتصميم واختيار واستعمال التقنيات الحديثة يمكن أن يساعد على تحسين اتجاه المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم.

مشكلة الدراسة.

لقد أشار مالهيوسكي (Malhiwsky, 2010: 26) ، إلى أن احتياجات الطلاب التعليمية متغيرة باستمرار بناء على أدوارهم المستقبلية، ومن أحد التطورات الحديثة استخدام تطبيقات الجيل الثاني للويب 2.0 في التعليم لتصبح المعرفة لا مركزية فالبيئة الصفية والطلبة قد تغيروا لذا وجب تغير دور المعلم ليصبح ميسراً في البيئات التي تدمج التقنية في التعليم<

كما أوضح طوسون (Thompson, 2008: 1) ، أن مناسبة تطبيقات الجيل الثاني للويب لعملية التعليم جعلت الطالب ينتقل من مرحلة البحث عن المعلومات من خلال الإنترنت إلى مرحلة الابداع والابتكار في المحتوى.

مما قد سبق فقد تولد شعوراً لدى الباحثة بأهمية معرفة اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض حول استخدام الويكي كأحد تطبيقات الويب 2.0 وتتحدد هذه المشكلة في السؤال الرئيس الآتي: ما هي اتجاهات عينة مختارة من معلمي المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض نحو تطبيق الويكي في التعليم وعلاقة هذه الاتجاهات ببعض المتغيرات الديموغرافية؟.

أسئلة الدراسة.

1- ما اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض نحو تطبيق الويكي في التعليم؟.
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لمتغيرات (الجنس- مؤهلهم التربوي- سنوات الخبرة- الدورات التدريبية)؟.

أهداف الدراسة.

هدف الدراسة الحالية إلى:

1. الوقوف على اتجاهات معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض نحو تطبيق الويكي في التعليم.
2. معرفة تأثير المتغيرات (الجنس- مؤهلهم التربوي- سنوات الخبرة- الدورات التدريبية) عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) على اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي.

3. إثراء مجال الدراسة التربوي في مجال الاتجاهات نحو تطبيق الويكي، وخاصة على المستوى المحلي الذي يحتاج لمثل هذا النوع من الدراسات التي يمكن أن تساعد على تنمية اتجاهات إيجابية نحو تطبيق الويكي.

أهمية الدراسة.

الأهمية النظرية:

- تبرز أهمية الدراسة في كونها أول دراسة من نوعها في مدينة الرياض- في حدود علم الباحثة - التي تحاول أن تلقي الضوء على اتجاهات المعلمين في تطبيق الويكي في التعليم، وبالتالي يتوقع أن تسهم في الآتي:

1- تجديد أساليب التعليم وتركيز الاهتمام على الآلات والأجهزة وتطبيقات الانترنت التي تستخدم لأغراض التدريس،
2- اعتماد التقنيات الحديثة والوسائل التعليمية وتطبيق الويكي في التدريس لتحديث التعليم وجعله أكثر قدرة على أداء دوره في بناء مجتمع قائم على العلم والتكنولوجيا.
3- استخدام الويكي لتحقيق الأهداف التدريسية، وتشويق الطلاب، وجذب انتباههم، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم وتحسين عملية التعليم

الأهمية التطبيقية:

1- مساعدة العاملين في مجال تقنيات التعليم على ضرورة تشجيع استخدام الويكي أثناء العمليات التدريسية من أجل تحسين أداء العملية التربوية.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اتجاهات عينة مختارة من معلمي المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض نحو تطبيق الويكي في التعليم.
- **الحدود البشرية:** عينة مختاره من معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة بالرياض وعددهم(40).
- **الحدود المكانية:** تشمل عدد من مدارس التعليم العام بالمرحلة المتوسطة في مدينة الرياض.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذا الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1433/1432هـ.

مصطلحات الدراسة.

الاتجاه:

يعرف الاتجاه لغةً بأنه: الوجه الذي نقصده، أو الموضع الذي نتوجه إليه، والاتجاه مشتق من فعل اتجه، واتجه إليه أي أقبل له، رأي وتوجه إليه أقبل وقصد الجهة، القصد والنية ما يتوجه إليه الأستاذ من عمل وغيره. (معوض، 2013، 20).

وقد عرفه اصطلاحاً كرتشفيلد وكرتش (Crutchfieid & Krech، 1962) بأنه: "تنظيم مستمر للعمليات الانفعالية والإدراكية والمعرفية إزاء بعض جوانب المجال الذي يعيش فيه الفرد".

بينما عرفه (وحيد، 2001، 41) بأنه هو: "استعداد نفسي أو حالة عقلية ثابتة نسبياً مستمدة من البيئة، يستدل عليها من استجابة الفرد قبولاً أو رفضاً لموقف معين".

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: التعبير عن مدي تقبل معلمي المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض لتطبيق الويكي في التعليم وشعورهم نحو ذلك وتقديرهم لقيمته.

معلمي المرحلة المتوسطة.

وهم معلمي التعليم العام ببعض مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض والتي بلغ عددهم 40 معلماً ومعلمة، والمراد أخذ اتجاهاتهم نحو تطبيق الويكي في التعليم.

الويكي.

وتعرف كلمة wiki لغةً عند شعب هاواي الأصليين: بسرعة أو أسرع واستخدمت هذه الكلمة على السرعة والسهولة في تعديل محتويات المواقع (Augar, Raitman& Zhou, 2004, 95).

ويعرفها جياكوبا (Chen, 2008, 52) بأنها: "نظام مبسط لإنشاء صفحات عنكبوتية بلغة HTML يصاحبها نظام لتسجيل وتصنيف كل مراجعة أو تغيير يتم عليها بحيث يسهل في أي وقت إعادة الصفحة إلى نسختها الأصلية السابقة".

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها صفحة إنترنت يتشارك فيها الطلاب في تأدية المهام ويمكن للمعلم تعقب التغييرات وإصدار تقارير عن عمل الطلاب.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً- الإطار النظري:

الويكي واستخدامه في التعليم:

تعد الويكي من أبرز أدوات الجيل الثاني للويب التي انتشرت بشكل كبير، وذلك لإتاحتها الفرصة أمام المشتركين فيها لتعديل محتوياتها، أو الإضافة إليها أو حذفها، حسب ما يراه هؤلاء المشتركين. (العبد الله، 2018، 347).

مميزات الويكي:

- تبسط الويكي عملية تحرير المحتويات، فكل صفحة تحوي رابطاً لتغيير محتوياتها، فإذا أراد شخص ما تغيير محتويات الصفحة فعليه أن يضغط على الرابط، وسيظهر له نموذج لتحرير المحتويات، وعندما ينتهي من إضافة وتعديل ما يريد عليه أن يضغط الزر لإرسال التعديلات وستظهر الصفحة كما قام بتحريرها.
- تستخدم الويكي أوامر بسيطة لتنسيق محتوياتها، فلا حاجة لتعلم لغة (HTML) للمشاركة في إضافة وتعديل محتويات مواقع ويكي، وأوامر الويكي البسيطة تناسب أغلب الناس ممن لا يملكون خبرة كبيرة في استخدام الحاسوب أو في تطوير المواقع.
- تحتفظ مواقع الويكي بسجل لتاريخ الصفحات، فإذا أخطأ شخص ما في تحرير إحدى الصفحات يمكن الرجوع إلى الصفحات السابقة المحفوظة، ويمكن المقارنة بين الصفحات لإظهار الفروق بينها، فلا خوف هنا من ارتكاب الأخطاء، يمكن دائماً الرجوع إلى نسخ سابقة من الصفحة.

- تشجع مواقع الويكي على العمل الجماعي، فأغلب مواقع ويكي تسمح لأي زائر بتعديل وإضافة المحتويات دون الحاجة إلى التسجيل في الموقع.
- الويكي تعمل على تبسط عملية إنشاء روابط لصفحات أخرى، فمواقع الويكي تحتفظ بكل محتويات الموقع في قاعدة بيانات متشعبة، وبرنامج الويكي يعرف كل صفحة أنشأت، وكل رابط بين الصفحات، فلا يهم موقع الصفحات في الويكي، ويمكن إنشاء صفحة جديدة وسيقوم برنامج ويكي تلقائياً بإنشاء روابط لها في الصفحات الأخرى.
- يمكن وبسهولة إنشاء صفحات جديدة في الويكي، فمواقع الويكي تمكنك من وضع روابط لصفحات غير موجودة، وعند الضغط على أحد هذه الروابط سيظهر نموذج لإضافة المحتويات، قم بإضافة المحتويات وستظهر صفحة جديدة في الموقع، وسيتم تفعيل كل رابط يربط هذه الصفحة.
- تبسيط عملية تنظيم المحتويات، فمواقع الويكي تعمل كقاعدة بيانات متشعبة، يمكنك أن تنظم المحتويات بالطريقة التي تريد، والكثير من برامج إدارة المحتويات تجبرك على إنشاء تنظيم محدد للمحتويات قبل أن تقوم بكتابة أي شيء، أما في الويكي تستطيع أن تنظم المحتويات عن طريق الأقسام أو بدون أقسام، ويمكن للزائر أن يتصفح الموقع من خلال الروابط التي تربط بين الصفحات، ويمكن الجمع بين الطريقتين أو ابتكار طرق أخرى لتنظيم المحتويات، هذه المرونة غير متوفرة في برامج إدارة المحتويات التقليدية (العتيبي وطيب، 2010).

فوائد الويكي التعليمية:

إن الفهم العميق للفلسفة التي يقوم عليها العمل الجماعي باستخدام الويكي يساعد على تقدير الفوائد الناتجة عن استخدامه، فالويكي يقوم على فلسفة تعتمد على اعتبار أن العملية التي يمر بها الطلاب هي الهدف والمنتج، بمعنى أن تعزيز عملية التعاون والعمل الجماعي والتفاعل بين الطلاب وتنمية مهارات التبادل الفكري والمعرفي وتوزيع الأدوار هي الهدف من وراء استخدام الويكي وليس المشروع المطلوب إتمامه بحد ذاته، بحيث تكون المعرفة المتكونة لدى مجموعة العمل بنهاية المشروع أعمق وأشمل من المعرفة الفردية لكل عضو فيها لأن المشروع تم عن طريق التفاعل والتشارك المعرفي بين أفراد المجموعة، ويمكن إجمال فوائدها كما يلي:

- الطلاب يملكون المعرفة، فهم يسعون خلفها بنشاط وينشئونها.
- تنمية حس المسؤولية لدى الطلاب عن طريق تولهم مسؤولية الاعتناء بمنشور أو موقع له جمهور عالمي لا يقتصر على المعلم أو زملائهم بالصف.
- تنمية مستوى التفكير النقدي للمتعلمين من خلال حرصهم على دقة المعلومات الموجودة على صفحات الويكي الخاصة بهم، وكذلك نقد ما يطرحه زملاؤهم من معلومات.
- تطوير مهارات القراءة والكتابة والفهم للمعلومات التي يحصل عليها الطلاب من أجل التحقق من الوقائع بدقة وتصحيح الأخطاء المكتشفة من قبل زملائهم.
- يساعد الطلاب على تنمية مهاراتهم الذهنية عن طريق العمل التعاوني ليقوموا بتحليل وتركيب وشرح وحل المشاكل التي تعترضهم خلال عملهم.
- تنمية وتطوير طرق التعبير والتواصل مع الآخرين عن طريق النص والصورة والمقاطع المرئية والصوتية وغيرها.

- تنمية المهارات اللازمة لإنجاح العمل الجماعي التعاوني، حيث يسعى الجميع عن طريق تبادل المعرفة والقيام بأدوار مختلفة لتحقيق هدف موحد.
- تنمية وتطوير القدرة على تقييم مصداقية وموثوقية مصادر المعلومات المختلفة. (العبيد، 2011).

استخدامات الويكي في التعليم:

بالنسبة للاستخدامات العامة فهي أسلوب مثالي لإنشاء المقالات بشكل تعاوني يثرى من أطراف عديدة في أي مجال من المجالات.

الاستخدامات التربوية: ويمكن توضيح ذلك بالنسبة للأفراد في التعليم كما يلي:

- **المشرف والمدير:** يمكن استخدام الويكي من قبل المشرف والمدير في تحقيق الانسجام التام في الرأي بالمناقشة عبر الويكي لخطة مشتركة أو قضية ما أو التفاهم حول أفكار معينة لخلق معايير مشتركة لتقويم المعلم أو العملية التعليمية لتجنب تضارب الآراء عند توجيه المعلم كما يمكن التشاور عبر التواصل بالويكي لطرق مختلفة لتشجيع المعلمين على التجديد والابتكار بعرض أراء 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 والتحاور حول التوجيهات والتوصيات الإشرافية لمعرفة مدى تنفيذها وكيفية إتمام ذلك (سليمان، 2012، 112).
- **المعلم:** المعلمين بواسطة الويكي يعطون مجالاً رحباً للطالب في الحوار 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 عوامل الثقة والإقدام، والويكي بسهولتها لاستخدام الطلاب والمعلمين تزيد من هذا الحوار وهذا التواصل (المدهوني، 2010).
- **الطالب:** بالنسبة للطلاب فيمكن أن يستخدموا الويكي في النقاش حول المنهج والمعلومات الإثرائية من خارج المنهج وقد يدور حول معلومة أو قضية تربوية أو أسلوب مذاكرة ناجح ونحو ذلك من الحوار الممتع الذي يجمع بين سهولة كتابته أو تعديله أو إثرائه عن طريق الويكي (سليمان، 2012، 113).

الاستخدامات التعليمية المختلفة للويكي:

تقدم الويكي إمكانيات تعليمية هائلة في الفصول الدراسية، وذلك لأنها بسيطة جدًا وسهلة الاستعمال بالإضافة إلى العديد من الخصائص التي تتميز بها. كما أن الدراسات الحديثة وجدت أن نصف المراهقين الذين يستخدمون التكنولوجيا قد أنتجوا وسائط متعددة، وأن ثلث هؤلاء قد قاموا بمشاركة إنتاجهم مع الآخرين عن طريق نشره في مواقع التواصل الاجتماعي على الإنترنت (فرجون، 2011، 22). وبما أن الطلاب يحبون مشاركة الآخرين أعمالهم فإن الباحثين التربويين يعتقدون أنهم سيتعلمون بشكل أفضل لو تشاركوا مع غيرهم في عمليتهم التعليمية، ويمكن توضيح تلك الاستخدامات كما يلي:

- **إنشاء مواقع الويب البسيطة بسهولة سواء لمشاريع الطلاب أو موقع للمادة:** عادة عندما يطلب من الطلاب إنشاء مواقع الويب كجزء من مشروع جماعي صفي فإنهم غالبًا ما يضطرون للاعتماد على فرصة أن شخصًا ما في المجموعة يعرف كيفية إنشاء موقع على شبكة الإنترنت، أو توفر التدريب المناسب للقيام بمثل هذه المشاريع، الويكي يزيل هذه العقبات لأنه يوفر قالبًا جاهزًا للاستعمال مع واجهة مستخدم بسيطة،

والقدرة على إضافة صفحات بسهولة، وطريقة تنقل وتصفح بسيطة وواضحة. هذه الخصائص تتيح للطلاب قضاء المزيد من الوقت لتطوير محتوى الموقع، بدلًا من محاولة معرفة كيفية إنشاء موقع وقضاء الوقت في المشاكل التقنية التي من الممكن أن تواجههم.

- **مجموعات التأليف:** غالبًا ما يتعاون مجموعة من المتعلمين على إنشاء وثيقة عن طريق «دفع وتبادل» الوثيقة بين أفراد المجموعة بإرسال الملف بواسطة البريد الإلكتروني بعد أن يقوم كل عضو بإجراء التعديلات على جهاز الكمبيوتر الخاص به، كما نشهد بعض المحاولات من قبل أعضاء الفريق لتنسيق العمل والتعديلات بحيث يتم تمثيل الجميع بالتساوي. ولكن ماذا يحدث عندما يفكر اثنان من الأعضاء بنفس الفكرة، ويدرجونها بطريقة مختلفة في نسخ الملف التي يعملون عليها؟ أو عندما يتأخر أحد أعضاء المجموعة في إنهاء التغييرات الخاصة به مما يترتب عليه تأخير إرسال الملف إلى العضو التالي؟ باستخدام الويكي يتم «سحب» أعضاء المجموعة معًا لبناء وتحرير المستند على صفحة ويكي، وهذا يعزز شعور المجتمع داخل الفريق الواحد، ويسمح لأعضاء المجموعة الذين لديهم تداخل أو أفكار مماثلة بالتعاون بعضهم مع بعض واستكمال العمل بناءً على ما انتهى إليه الآخرون. كما أنها توفر دخولاً فوريًا على أحدث نسخة من المستند أو الوثيقة لجميع أعضاء الفريق مما يزيد من كفاءة العمل الجماعي وتفادي العديد من المشاكل التي تحصل عادة في مثل هذه النوعية من الأعمال التعاونية.
- **جمع البيانات والمراجع:** نظرًا لسهولة التحرير في الويكي فإنها تعتبر أداة فعالة لجمع البيانات المختلفة من الطلاب، بحيث يدخل كل طالب على صفحة الويكي ليضيف البيانات الخاصة به من أي حاسب متصل بالإنترنت من غير الحاجة إلى التسجيل. كما أنها تسهل على الطلاب جمع المراجع والمواقع الخاصة بمادة معينة على صفحة واحدة بحيث تعم الفائدة على الجميع وتعزز دور الطالب كفرد فعال ومهم في العملية التعليمية.
- **متابعة وتنظيم المشاريع الجماعية:** الويكي مفيد جدًا لتتبع واستكمال المشاريع الجماعية، حيث إنه يسهل لأعضاء المجموعة تتبع أبحاثهم والأفكار الجديدة المطروحة من أعضاء الفريق من أي مكان عن طريق جهاز متصل بالإنترنت، ويوفر الوقت عن طريق رؤية المصادر الجديدة التي تمت إضافتها، والأهداف التي يجب تحقيقها لاستكمال المشروع بحيث يكون أعضاء الفريق مستعدين بشكل جماعي لإعداد المنتج النهائي، سواء كان كتابة بحث أو إعداد محتوى عرض تقديمي أو كتابة تقارير.
- يمكن استخدامه كمرجع للمتعلمين حيث يضيفون ملخصات الدروس والأفكار والملاحظات التي تم طرحها في الصف بعد كل درس. والاستفادة من إمكانيات الويكي التقنية وإنشاء منتدى للحوار والنقاش حول المواضيع المطروحة في الدروس بحيث يساعد على امتداد العملية التعليمية لخارج أسوار المنشأة التعليمية وخارج أوقات الدوام (العبيد، 2011).

مميزات استخدام الويكي في التعليم:

يمكن للمؤسسات التعليمية أن تستفيد من الويكي في تكوين قاعدة معرفية للطلاب، فيشارك المعلمون بخبراتهم ومعلوماتهم التي تفيد في دعم العملية التعليمية، وأكثر ما يظهر نفع الويكي في التدريس الجامعي أو العالي حيث يمكن لكل أستاذ مثلاً أن يكتب عن المساقات التي يقدمها، ويمكنه أن يدل الطلاب على وثائق ومصادر تفيدهم في دراسة المساق وفي كتابة البحوث، ويمكن للجامعة أن تنشر المساقات بأكملها وتنشر الكثير من الكتب والوثائق والمقالات المفيدة للطلبة، وهكذا فإن الويكي للجامعات يعتبر وسيلة فعالة جداً للتواصل بين الطلبة والمدرسين،

خاصة بالنسبة للجامعات التي لا تلزم الطلاب بالحضور وإنما تنشر هذه المقالات على موقع الجامعة على الانترنت أو على صفحات الويكي الخاصة بالجامعة. يمكن بالطبع استخدام ويكي لنشر الأخبار والإعلانات المختلفة التي عادة ما تنشر بطريقة غير فعالة ولا تصل إلى كل الطلاب، ويمكن وضع وثائق تشرح نظام الجامعة بالتفصيل. وهكذا فإن استخدامات الويكي في الجامعات والمؤسسات التعليمية واسعة جداً. (سليمان، 2012، 118).

خصائص الويكي:

فتحت تقنية الويكي أدوات مكنت من تطبيق التعليم التعاوني بطريقة ميسرة وفعالة في بيئة لم تكن متاحة بالطرق التقليدية، مع توافر إمكانية تتبع عمل كل طالب على حده وإمكانية التراجع عن أي تعديل، ومن مزايا الويكي ما يلي:

- المرونة في تنظيم المحتوى فيمكن لأي موقع أن ينظم محتوياته بالأسلوب الذي يناسبه.
- سهولة إنشاء الصفحات.
- سهولة إنشاء روابط لصفحات أخرى.
- إمكانية تحرير المحتويات.
- بساطة أوامر تنسيق المحتوى.
- إمكانية حفظ سجل الصفحات وتعقب التغييرات (لكل مستخدم).
- تيسير العمل التعاوني الجماعي. (Huettner, Brown, & James, 2007).

إمكانيات الويكي التقنية:

تقوم فكرة الويكي على سهولة الإنشاء والتحرير وتشجيع المشاركة الجماعية لتحقيق هدف محدد، ولهذا تم تزويد الويكي بإمكانيات تقنية قد يغفل عن وجودها كثير من مستخدمي الويكي. ونستعرض هنا أهم هذه الإمكانيات مع شرح مبسط عنها، ونبدأ بتلك الموجودة في شريط التحرير.

- **إدراج رابط Link:** وقد يكون هذا الرابط لموقع خارج الويكي أو لصفحة أخرى داخل الويكي أو حتى لويكي آخر.
- **إدراج ملف أو صورة File:** يتم اختيار الملف المراد إدراجه من الملفات الموجودة في الحاسب الآلي ثم تحميله إلى الويكي. ويمكن تحميل أنواع مختلفة من الملفات كملفات الوورد وPDF والإكسل وغيرها. كما يمكن أيضًا إدراج الصور سواء كانت موجودة على الحاسب الآلي أو على الإنترنت ويمكن تحميلها من خلال رابط الصورة. (Pifarre & Staarman, 2011, 188).
- **إدراج جدول Table:** ويمكن تحديد عدد الصفوف والأعمدة في الجدول، وبعد إدراجه في الصفحة ستظهر خيارات التنسيق الخاصة بالجداول من زيادة عدد الصفوف أو الأعمدة أو حذفها وتنسيق الخطوط فيها وتجانب محتواها النصي.
- **تضمين التطبيقات المصغرة Widget:** وتبرز في هذه الخاصية سهولة ومرونة استخدام الويكي، والتي تتيح تضمين تطبيقات من مواقع مختلفة على الإنترنت، ومنها الملفات الصوتية ومقاطع الفيديو والخرائط وملقمات الأخبار. وتنقسم التطبيقات إلى عدة أقسام: تطبيقات من إنتاج wikispaces وتطبيقات من مواقع مشهورة في الإنترنت. أما فيما يتعلق بالتطبيقات الخاصة بـ wikispaces فهي تشمل إدراج قائمة بمحتوى الويكي، قائمة بالمراجع، محتويات صفحة من الويكي، قائمة بالويكيات، إنشاء منتدى للحوار، وغيرها من

التطبيقات المتخصصة. في حين أن التطبيقات الأخرى تشمل إدراج مقاطع فيديو من موقع YouTube، Teacher Tube، Google Vide، Yahoo Video، blip.TV وإدراج ملفات صوتية من موقع ODEO. وتضمين تقويم من موقع Google Calendar، Air Set، 30 Boxes وجداول من موقع Google Docs & Spreadsheets، Num Sum، Edit Grid ومستندات من Scribd وBitty. كما يمكن إجراء استطلاعات عن طريق تضمين تطبيق استطلاع الرأي من موقع survey gizmo. ولزيادة فرص التواصل والتفاعل بين أعضاء الويكي يمكن تضمين تطبيقات الدردشة من مواقع Gabbly، Skype، yackpack، meebo. كما يمكن إدراج عروض من موقعي flicker وslide وخرائط من Google maps. وفي حالة عدم توفر التطبيق الذي تريد تضمينه طالب ويكي الخاص بك من ضمن التطبيقات المتاحة ما عليك سوى أن تختار Other HTML وتقوم بنسخ كود التطبيق ولصقه في المكان المخصص، وسيقوم الويكي بتضمين التطبيق تلقائيًا.

- **صندوق الوارد وإرسال الرسائل:** يتيح الويكي تبادل رسائل البريد الإلكترونية بين الأعضاء دون حاجتهم لمعرفة البريد الإلكتروني لكل عضو وإنما عن طريق استخدام اسم المستخدم. كما أنه يسهل عملية إرسال الرسائل عن طريق إمكانية طلب إرسال الرسالة لجميع الأعضاء في ويكي محدد دون الحاجة لكتابة أسمائهم جميعًا (العبيد، 2011).

توظيف الويكي في التعليم:

استخدمت الويكي والمدونات بكثرة في تطبيقات التعلم الإلكتروني الحديثة فيما أطلق عليها الجيل الثاني للويب أو الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني وهي تعد من أدوات الاتصال الاجتماعي في الإنترنت، وعند تطبيق استراتيجية الويكي في التعلم الإلكتروني يفضل أن يتحقق المعلم ما يلي:

- تحديد معايير استخدام الويكي في التعليم والتعلم.
- تحديد معايير واضحة لعملية التقييم، فيعرف الطالب من بداية التدريس كيفية تقييم أعماله.
- تحديد الموضوع أو المشروع والمشكلة التي سيتم تدريسها.
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات.
- تحديد طريقة وتعليمات المشاركة.
- تحديد خطة زمنية للمشاركة.
- يدرج في قسم النقاش (Discussion) التحاور بين المعلم والطلاب لتقييم التقدم في الموضوع والذي يكون عبارة عن مشاركات في صفحة الويكي (Warschauer, M& Grimes, D, 2007: 35).

مواصفات الويكي الناجح:

إن مجرد بدء استخدام المعلم للويكي في التعليم لا يعني بالضرورة إقبال الطلاب على استخدامه أو حتى نجاح التجربة التعليمية. وإنما يقتضي استخدام الويكي كأي تقنية جديدة مستحدثة في المجال التعليمي استراتيجيات لتزيد من فاعلية استخدامها وتقلل من الصعوبات التي قد تواجه المعلم والطلاب، ولكي تكون الويكي ناجحة وتحقق أهدافها لابد من وجود الآتي:

- يجب أن يشعر الطالب ويعي فائدة الويكي بالنسبة له كمتعلم ليشكل دافعًا وحافزًا داخليًا لديه ليشارك بفاعلية في الويكي.

- يجب أن يعطى الطلاب فرصة كافية لتعلم كيفية استخدام الويكي كتقنية قبل البدء باستخدامه كأداة تعليمية. حيث وجد الكثير من المعلمين أن إحجام الطلاب عن استخدام الويكي بفاعلية ليس بسبب عدم رغبتهم أو تفضيلهم للعمل الجماعي، وإنما بسبب عدم معرفتهم بكيفية استخدامه والإمكانيات التقنية التي يتيحها. ولذلك عند البدء باستخدام الويكي في العملية التعليمية يجب أن يبدأ المعلم بتعليم الطلاب كيفية استخدام الويكي وشرح إمكانياته التقنية لهم عمليًا، وإتاحة الفرصة لهم لاستخدامه لفترة، وتوفير مصادر تعلم مختلفة من روابط لمواقع تعليمية ومقاطع فيديو قبل البدء فعليًا باستخدامه كأداة تعليمية. وبذلك يزول حاجز الخوف والرهبة من استخدام التقنية الحديثة فضلًا عن أن الطالب سيفهم بشكل أفضل مميزات الويكي والتي من بينها إمكانية الرجوع لأي نسخة سابقة من الصفحة التي يتم العمل عليها، وهذا يساعد على تقليص الخوف من ارتكاب الأخطاء. (Karasavvidis, 2010: 228).
- على المعلم أن يكون صبورًا خلال فترة تعلم طلابه على استخدام الويكي، وأن يكون مستعدًا لتقديم المساعدة التقنية لهم متى ما احتاجوها. قد يواجه بعض الطلاب صعوبة في البداية لضعف في مهاراتهم التقنية إلا أنهم متى ما اعتادوا على استخدام الويكي وعرفوا مدى سهولة استخدامه فإنهم سيكونون متحمسين لاستخدامه لمعرفتهم بالخدمات التي يقدمها الويكي لدعم العمل التعاوني.
- على المعلم أن يزود الطلاب بتعليمات واضحة وأهداف محددة للمقرر الذي يتم تدريسه أو المشروع المطلوب إنجازه باستخدام الويكي، هذه التعليمات يجب أن تشمل كيفية استخدام الويكي لتحقيق أهداف المقرر ووصف واضح للمشروع المطلوب إتمامه مع توزيع لأدوار الطلاب داخل المجموعات التعاونية ووصف واضح لمهام كل دور، بالإضافة إلى وصف دقيق لطريقة تقييم المشروع التعاوني ومعايير الأداء المقبولة فيه حتى يتضح الأمر للطلاب ويتمكنوا من العمل وفق الأطر المطروحة.
- يجب الحرص على توحيد واجهة المستخدم في كل صفحات الويكي عن طريق توحيد تنظيم الصفحات وطريقة التصفح بالإضافة إلى استخدام خطوط وألوان وصور ذات نسق موحد.
- نظرًا لطبيعة الويكي والذي يدعم العمل التعاوني بشكل كبير، فعلى المعلم أن يقدم نماذج من أعمال جماعية استخدم فيها الويكي لإنجازها لتكون نموذجًا ومثالًا يقرب لأذهانهم طريقة استخدام الويكي، فالحديث نظريًا عن الإمكانيات التقنية الموجودة في الويكي والتي تيسر العمل الجماعي قد لا ينتج عنه فهم كامل كما لو أن الطلاب اطلعوا على أعمال طلاب آخرين تكون مطابقة للمعايير حتى يستفيدوا منها. (Gooding, 2008: 49).
- أن يكون المشروع المستخدم فيه الويكي مناسبًا للعمل التعاوني التشاركي لأن الكثير من الطلاب لديهم انطباعات وتجارب سيئة عن المشاريع المشتركة، مثل أن يقوم بالمشروع طالب واحد أو اثنان من أصل المجموعة لانعدام التفاعل والتشارك بين أفرادها أو (لاتكال) بعضهم على بعض في إتمام المهام المطلوبة منهم. أو أن يكون المشروع غير مصمم بطريقة جيدة تناسب إمكانيات الويكي التقنية، وبالتالي لا يشعر الطلاب بأهمية العمل التعاوني وينعكس ذلك سلبًا على أدائهم.
- إن التعلم القائم على حل المشاكل يعتبر من أفضل أنواع التعليم، ويجب أن يكون جزءًا من كل تجربة أو موقف تعليمي يمر على الطالب، ولهذا فعلى المعلم حين استخدامه للويكي في التعليم أن يصمم تجربة تعليمية أصيلة مستمدة من واقع الطلاب وتستدعي منهم حل مشكلة مستحدثة لمهارات التفكير العليا لديهم،

وتجعل من العمل التعاوني عملًا ذا هدف واضح، وهو حل المشكلة وإكمال المشروع أو المهمة وبالتالي يصبح التشارك والتعاون وسيلة لتحقيق هدف وليس غاية لحد ذاته.

- على المعلم أن يوضح للطلاب طريقة تعاون بعضهم مع بعض، فقد تنتج الكثير من المشاكل خلال العمل الجماعي نتيجة لإصرار أحد أفراد المجموعة على كتابة ما يراه الأفضل أو حذف أحدهم لمواضيع زميل له، وذلك ناتج عن قصور في فهم الطلاب لمفهوم العمل التعاوني ولندرة تطبيقهم له في مواقفهم التعليمية، ولذا يجب على المعلم أن يحدد الحالات التي يحق للطالب أن يحذف أو يعدل عمل زميله، وهي تشمل بشكل عام إضافة معلومة ناقصة، إعادة صياغة جملة أو مقطع لتكون مفهومة بشكل أفضل، إعادة ترتيب المعلومات أو نقلها لمكان آخر لتكون في سياق أفضل، وإضافة مراجع لمعلومات.
- إن طبيعة الويكي القابلة للتطور والتحديث قد تجعل الطلاب مأخوذين بالعمل دون إدراك للمهل الزمنية لتسليم الأعمال أو الانتهاء من مرحلة أو مهمة في المشروع والانتقال لما بعدها. لذلك يجب على المعلم أن يحدد جدولًا زمنيًا واضحًا ويعطي مهلًا منطقية للتسليم، مذكرًا الطلاب بها قبل اقتراب نهاية العمل على المشروع بفترة كافية تتيح لهم مراجعة أعمالهم وتجويدها وتحسينها (العبيد، 2011).

ثانياً: الدراسات السابقة.

وفيما يلي أبرز هذه الدراسات:

1- **دراسة كاستيندا فيز (Castannde vise, 2007):** والتي هدفت إلى قياس أثر استخدام أدوات إنترنت الجيل الثاني الاجتماعية الويكي والمدونات على التحصيل في مقرر اللغة الإسبانية، بعد ضبط المستوى المبدئي للطلاب باختبار قبلي، واستخدمت المنهج شبه التجريبي، وبلغت عينة الدراسة (41) طالبا وطالبة في مستوى متوسط بالجامعة في برنامج تعليم اللغة الإسبانية تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين: المجموعة الأولى عددها (18) درست بأسلوب التعليم التعاوني المعتمد على الويكي، والمجموعة الثانية (23) درست باستخدام التعليم التعاوني المعتمد على المدونات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل بعد ضبط المدخلات في الاختبار القبلي، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو تعلم اللغة الإسبانية بين طلاب مجموعتي التعليم التعاوني في الويكي والمدونات.

2- **دراسة كوتينهو ووجونو (Coutinho & Junior, 2007):** والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الويكي على التعليم التعاوني لدى طلاب مقرر الدراسات العليا في طرق التدريس في جامعة مينهو بالبرتغال على (16) طالباً في مقرر طرق التدريس، تم تقسيم الطلاب على مجموعات صغيرة، وكل مجموعة تناقش موضوعاً يختاره مدرس المقرر، ويتم النقاش وبناء المحتوى بطريقة التعلم التعاوني باستخدام الويكي، وتم استخدام المنهج التجريبي، ودور مدرس المقرر مدير في الويكي moderat يتحكم بصلاحيات أكبر في تنسيق وإبقاء التعديل أو رفضه بما يقتضي تحقيق هدف المهمة لكل مجموعة، وكانت أداة الدراسة من تصميم الباحث من دراسة سابقة في تدريج ليكرت الخماسي، ويقيم فيها الطلاب في تصورهم عن التعاون باستخدام الويكي، وعن أهمية الويكي كأداة تعلم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب سجلوا قيماً عالية في التدريج الخماسي (من 4.14 إلى 4.76) لكل من التالي: أحب عمل الأنشطة باستخدام الويكي، الويكي ساعدني في تحقيق أهداف التعلم، الويكي دعمت المعرفة لدي، دفعتني الويكي لتنظيم المعلومات، ساعدتني الويكي على التعرف على طرق تعليم جديدة، جعل عمل الفريق من خلال الويكي مهماً لتوزيع المعرفة، ملاحظات مدرس المقرر أعلى عامل للحفز (4.71)، أشعر أن مشاركتي في بناء المعرفة التي تضمنتها الويكي عمل جيد، المصادر

التي في الويكي يسرت تعلمي . وحول التعلم التعاوني تضمنت الاستبانة النتائج التالية: العمل التعاوني ينتج جودة أعلى (3.3)، العمل الجماعي في الويكي يسر من تعلمي (4.51).

3- **دراسة كالما وزملائه (Klamma & et al, 2007):** وهدفها التدريب على استخدام تصميم التعليم عبر الويب 2.0 ضمن مبادرة أوربية مشتركة للتعليم العالي حول تطبيقات البرامج الاجتماعية في الويب 2.0 في التعليم غير الرسمي للتعلم مدى الحياة، واستخدم في التدريب أدوات الويب 2.0 الاجتماعية، واعتمد على المدونات والويكي وأدوات المشاركة سجل لكل مشارك 20 نقطة لكل إدراج جديد في موقع الويب التعليمي للمشروع، و10 نقاط لكل تعليق في مشاركة سابقة، و3 نقاط لكل تقييم رتبة مشاركة سابقة، وشارك في التدريب عينة عددها (125) تم تسجيل عدد النقاط في ثلاث مراحل زمنية كل مرحلة أربعة أسابيع باستخدام المنهج التجريبي، وحققت الدراسة عدداً من النتائج ومنها: أن الذين سجلوا تفاعلاً نشطاً بلغ (17 مشاركاً) بنسبة (13.6%) من المشاركين، بمعدل نقاط بلغ (48.5 نقطة) بينما سجل متوسط النقاط لجميع المشاركين (6.6 نقطة)، وفي الجزء الثاني من الدراسة طبق باستخدام برامج الويب 2.0 الاجتماعية في أربع مؤسسات تابعة للتعليم العالي في كل من تركيا، وبولندا، واستونيا، وليتوانيا مع توفير مدرس، بلغ عدد الطلاب (36) تم تقسيمهم إلى ثماني مجموعات، استخدمت أداة تحليل المحتوى الإلكتروني للتعليم التعاوني عبر الشبكات، وقد سجل التفاعل الاجتماعي قيماً متدنية، ولكنها موجبة وبلغت أكبر القيم لكل محور على النحو التالي: التعاون: سجل أعلى قيمة الفيديو التفاعلي، التقنية: كيف اختار الأداة المناسبة؟، المهام: كيف أصمم استبانة؟، الاجتماعي: المشاركة في المعلومات الاجتماعية. وأيد (94%) من المشاركين استخدام الأدوات الاجتماعية في الويب 2.0 للتعلم في المستقبل.

4- **دراسة رايان (Ryan, 2007):** والتي هدفت إلى قياس أثر شبكات الإنترنت الاجتماعية على التحصيل والإدراك الحسي نحو التعاون في مستوى المدارس المتوسطة حيث استخدم المنهج شبه التجريبي. وتمثلت أداتا الدراسة في اختبار تحصيلي واستبانة تقيس الإدراك الحسي نحو التعاون تم اختيار عينة عشوائية حجمها 400 طالب وطالبة، بواقع 200 لكل من الصف السادس والثامن. قسموا الى أربع مجموعات (50 لكل مجموعة) مجموعتان تجريبيتان، ومجموعتان ضابطتان، وتم تدريس الطلاب باستخدام: المدونات، والويكي، والمنتدى لجميع المجموعات، وزودت المجموعات التجريبية بتدريب حول استخدام المدونات والويكي والمنتديات في العمل التعاوني في الصف وعبر الإنترنت، بينما لم تحظ المجموعات الضابطة بهذا التدريب الإضافي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في التحصيل بين المجموعات، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) في الإدراك الحسي نحو العمل التعاوني، وفي متغير الجنس وجد فروق دالة إحصائياً في الاستخدام لصالح الإناث، بينما لا توجد فروق في الإدراك الحسي نحو العمل التعاوني، ولا توجد فروق دالة في الاستخدام تعزى لمتغير الصف الدراسي، بينما وجدت فروق دالة (0.05) لصالح الصف الثامن مقارنة بالصف السادس في الإدراك الحسي للعمل التعاوني.

5- **دراسة أل محيا (2008):** والتي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني على مهارات التعليم التعاوني، واستخدم المنهج شبه التجريبي، وكانت أدوات الدراسة أداة تقييم الاستعداد للتعلم الإلكتروني استبانة وأداة لتحليل المحتوى المعتمد على التعلم الإلكتروني أداة تقييم التعاون، وتكونت مجموعة الدراسة من 51 طالباً من طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك خالد في أبها، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة (26 طالباً) تدرس باستخدام التعلم التعاوني المعتمد على نظام إدارة التعلم

LMS والأخرى تجريبية (25 طالباً) تدرس باستخدام التعلم التعاوني المعتمد على الويكي والمدونات وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.

6- **دراسة الهدلق (2013):** والتي هدفت إلى قياس اتجاهات وتصورات طلاب الدراسات العليا حول تطبيقات الويكي في التعليم، وطبقت هذه الدراسة على 20 طالباً من طلاب الماجستير بجامعة الملك سعود، وتكونت أداة الدراسة من استبانة لقياس الاتجاه، بالإضافة إلى خمس أسئلة مفتوحة لقياس التصورات، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه توجد اتجاهات إيجابية لدى طلاب الماجستير فيما يتعلق باستخدام تقنية الويكي في التعليم.

7- **دراسة الأحمد (2018):** والتي هدفت إلى قياس أراء طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي واستخدامه في التعلم، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس لاستطلاع الرأي نحو الويكي وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي تمثل في (28) عبارة، وتكونت عينة الدراسة من طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الأميرة نورة بالرياض، والبالغ عددهم (40) طالبة اختيرت قصدياً، واستخدمت الباحثة المنهج الكمي المسحي الوصفي لمعرفة أراء الطالبات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو الوعي بأهمية الويكي واستخدامه في التعلم، وسهولة الرجوع للمحتوى التعليمي عبر نظام الويكي يسهم في رفع تنمية التحصيل الدراسي، وتنمية اللغة والحوار من خلال الويكي.

8- **دراسة العبد الله (2018):** والتي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الويكي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (38) طالبة من طالبات كلية التربية اللاتي يدرسن مقرر الحاسب الآلي واستخداماته في التدريس، مقسمة إلى مجموعتين إحداهما ضابطة درست باستخدام الطريقة التقليدية وعدد طالباتها (22) طالبة، والأخرى تجريبية درست باستخدام الويكي وعدد طالباتها (22) طالبة، واستخدم اختبار واطسن وجليسر لقياس مهارات التفكير الناقد المقنن على البيئة السعودية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الناقد البعدي راجع أثره إلى استخدام الويكي.

تعقيب على الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة اختلفت فيما بينها من ناحية هدف الدراسة كالآتي:

- فالدراسات التي هدفت إلى معرفة أثر الويكي في التعليم هي دراسة (كاستيندا، 2007؛ وكوتينهو وجونو، 2007، ورايان، 2007؛ والعبد لله، 2018).
- بينما هدفت دراسة (أل المحيا، 2008) إلى معرفة أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني(الويكي) على مهارات التعليم التعاوني.
- وكانت دراسة كالما وزملائه تهدف إلى التدريب في استخدام تصميم التعليم عبر الويب 2.0.
- وكانت دراسة (الهدلق، 2013؛ والأحمد، 2018) تهدف إلى معرفة الأراء والاتجاهات نحو الويكي واستخدامها في التعليم.
- بينما هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة اتجاهات معلمي المرحلة المتوسطة نحو تطبيق الويكي في التعليم وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية.

3- منهجية وإجراءات الدراسة:

منهج الدراسة: تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.

مجتمع وعينة الدراسة: معلمو ومعلمات المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض (ذكور- إناث). وعددهم (40) معلماً ومعلمة، منهم (20) معلماً، و(20) معلمة من معلمي ومعلمات التعليم العام بالمرحلة المتوسطة في مدينة الرياض، وتم اختيار هذا العدد نظراً لأنهم هم الذين قاموا بالرد على الاستبانة من ضمن (70) معلماً ومعلمة تم إرسال الاستبانة لهم.

مواصفات عينة الدراسة: يبين الجدول التالي وصف عينة الدراسة:

جدول (1) توزيع أفراد الدراسة وفقاً للمتغيرات

المتغير	أقسام المتغير	العدد	النسبة المئوية	المتغير	أقسام المتغير	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	20	50.0		معاهد إعداد المعلمين	2	**5.0**
	أنثى	20	50.0	المؤهل التربوي	بكالوريوس	32	**80.0**
الدورات التدريبية	في مجال عام	13	32.5		ماجستير	6	**15.0**
	في مجال التخصص	10	25.0				
	في الحاسب الآلي	17	42.5				
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	13	32.5				
	من 5 إلى 10	13	32.5				
	من 10 إلى 15	5	12.5				
	أكثر من 15	9	22.5				

أداة الدراسة:

بعد الرجوع إلى الأدبيات والمقاييس المذكورة في هذا الجانب تم اعتماد مقياس اتجاهات المعلمين نحو تقنيات التعليم من إعداد الباحثة، وتكون المقياس في صورته الأولية من (32) عبارة غطت الجوانب الفكرية والعلمية لاتجاهات المعلمين نحو تقنيات التعليم، ثم تم عرض المقياس على عدد من المحكمين حيث عدله المحكمون وبعد إجراء التعديل المطلوب أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (30) فقرة، وكان منها عبارات إيجابية وسلبية يتوقع من المعلمين أن يقدموا إجابات عن كل فقرة ويعبروا عن رأيهم فيها صراحة، ولكل فقرة من هذه الفقرات ثلاث إجابات هي: أوافق، وغير متأكد، ولا أوافق. ويوضح جدول (2) طريقة تصحيح ومعاملة الإجابات على فقرات الأداة.

جدول (2) طريقة تصحيح ومعاملة الإجابات على فقرات الأداة

مستوى الإجابة	الفقرة الإيجابية	الفقرة السلبية
متوسط	3	1
منخفض	2	2
لا أوافق	1	3

ويتم حساب علامة المفحوص على المقياس بجمع العلامات التي حصل عليها على فقرات الاستبانة، وحساب العلامة الكلية على المقياس تعبر عن نوع الاتجاه وقوته حيث تحسب العلامة الكلية بجمع التقديرات للمعلم الواحد على كل الفقرات، وكلما ارتفعت علامة المفحوص على المقياس دل ذلك على اتجاه إيجابي نحو تطبيق الويكي في التعليم. ويدل المتوسط الحسابي الذي يقع ما بين (1.5- 2.5) على أن المبحوث لا يبدي اتجاهاً واضحاً نحو تطبيق الويكي في التعليم، وأن وقوع المتوسط الحسابي فوق هذه القيمة يدل على أن الاتجاه إيجابي. أما إذا قل المتوسط الحسابي عن هذه القيمة، فإن هذا يدل على أن اتجاه المعلم غير واضح نحو تطبيق الويكي في التعليم.

وتضمنت الاستبانة التي وزعت على أفراد العينة عدداً من الفقرات استفسرت عن معلومات عامة تتعلق بالجنس (ذكر، أو أنثى)، وسنوات الخبرة في التدريس، والمؤهل، والدورات التدريبية وقد تم اختيار الباحثة لهذه المتغيرات بعد دراستها للأدب السابق والمتعلق بالاتجاهات نحو تقنيات التعليم، وذلك من أجل معرفة إذا كانت هناك فروق في الاتجاهات تعزى لهذه المتغيرات.

الوزن النسبي: تم استخدام التدرج التالي للدلالة على درجات اتجاه المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم

جدول (3) بيان المتوسطات الحسابية للتقديرات ومستوى الاتجاه

المتوسط الحسابي للتقديرات	مستوى الاتجاه
3 – 2.34	مرتفع
2.33 -1.67	متوسط
1.66 -1	منخفض

صدق الاستبانة:

بعد الانتهاء من أداة الدراسة في صورتها الأولية قامت الباحثة بالتحقق من صدقها وقدرتها على قياس الاتجاه من خلال استخدام أساليب الصدق التالية:

- **صدق المحكمين:** للتحقق من صدق محتوى أداة الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف البحث، تم عرضها على مجموعة من المحكمين وعددهم (6) من الأساتذة المختصين في مجال تقنيات التعليم، وقامت الباحثة بدراسة ملاحظات المحكمين واقتراحاتهم وإجراءات التعديلات في ضوء توصيات وآراء هيئة التحكيم.
- **صدق الاتساق الداخلي:** تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي في كل محور من محاور أداة الدراسة، ومدى ارتباط كل المحاور بعضها مع بعض، والتأكد من عدم التداخل بينها، باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وبلغت النسبة (0.853) وهي نسبة مقبولة.

ثبات الاستبانة:

تم استخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاستبانة وتبين أن قيمة معامل الثبات بلغت (0.854) وهي قيمة مقبولة، وتدل على أن الاستبانة تتمتع بقدر مقبول من الثبات يمكننا من الاعتماد عليها.

الأساليب الإحصائية:

تم إدخال البيانات في الحاسب الآلي على البرنامج الحزم الإحصائية SPSS مع استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- معامل ارتباط بيرسون.
- ألفا كرونباخ.

- اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم؟.

للإجابة على هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والترتيب لدرجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والترتيب لدرجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم/المحور الأول: إمكانية استخدام الويكي في العملية التعليمية في المدارس.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	مستوى الاتجاه	الترتيب
15	أعتقد أن إعداد تقنية الويكي ليس من مهماتي كمدرس.	2.15	متوسط	1
17	أظن أنه يصعب تطبيق معطيات التكنولوجيا التربوية الحديثة في مجتمعنا التربوي القائم حالياً .	1.98	متوسط	2
18	أعزف عن استخدام تقنية الويكي في التعليم لأنها تحتاج إلى الكثير من الإعداد العلمي المسبق لمادة الدرس.	1.90	متوسط	3
21	أعتقد بأن العائد المتوقع من استخدام تقنية الويكي أقل بكثير من تكاليف الحصول عليها.	1.78	متوسط	4
22	أرى أن أسلوب التدريس الذي أعتمده يغنيني عن استخدام تقنية الويكي.	1.63	منخفض	5
23	أرى فشل استخدام تقنية الويكي في مجال التعليم رغم ما قيل عن نجاح تطبيقات الويب .2	1.53	منخفض	6
24	أعتقد بأن استخدام الأجهزة التقنية في التعليم يؤدي إلى تحويل العلاقة الإنسانية بين المعلم والمتعلم إلى علاقة آلية ميكانيكية.	1.43	منخفض	7
26	أعتقد بأن المدرس الماهر هو الذي يعتمد على نفسه في توصيل المعلومات دون اللجوء إلى أية تقنية حديثة.	1.30	منخفض	8

المحور الثاني: أهمية استخدام تقنية الويكي في التعليم ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	مستوى الاتجاه	الترتيب
9	أرى أن استخدام تقنية الويكي تزيد من دافعية الطالب نحو التعلم.	2.98	مرتفع	1
15	أرى أنه في استخدام تقنية الويكي تحسين لنوعية التدريس.	2.95	مرتفع	2
16	أميل إلى استخدام تقنية الويكي لأنها تساعد في تغيير دور المدرس من ملقن إلى موجه ومرشد .	2.95	مرتفع	3
19	أستخدم تقنية الويكي كعامل معزز لتعليم طلابي .	2.90	مرتفع	4
12	أرى إن استخدام تقنية الويكي تزيد من قدرة الطالب على فهم المادة.	2.87	مرتفع	6
14	أميل إلى استخدام تقنية الويكي لأنها تجعل التعلم ممتعاً لدى طلابي.	2.85	مرتفع	7
10	أرى أن تقنية الويكي تساعد في تثبيت المعلومات التي يكتسبها الطالب.	2.85	مرتفع	8
17	أعتقد إن في اعتماد تقنية الويكي في التعليم تحديث للعملية التربوية بكافة جوانبها.	2.83	مرتفع	9

م	العبارة	المتوسط الحسابي	مستوى الاتجاه	الترتيب
13	أميل إلى استخدام تقنية الويكي في التعليم للتنويع في أساليب العرض والتدريس.	2.78	مرتفع	10
11	أرى أن تقنية الويكي تساعد على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.	2.70	مرتفع	11
20	أعتقد أن تقنية الويكي تساعد في نجاح تدريس المواد الإنسانية والأدبية.	2.68	مرتفع	12
21	أرى أن تقنية الويكي مناسبة للتعليم بكافة المراحل إذا ما روعي في إنتاجها جوانب النمو المختلفة .	2.60	مرتفع	13
18	أستخدم تقنية الويكي حين أشعر بأن الملل قد بدأ يتسرب لطلابي.	2.55	مرتفع	14

المحور الثالث: دور الويكي عند تطبيقه في العملية التعليمية.

م	العبارة	المتوسط الحسابي	مستوى الاتجاه	الترتيب
24	أرى ان الطلاب يتفاعلون أكثر عند استخدام الويكي.	2.90	مرتفع	1
23	اعتمد على تقنية الويكي في التدريس لأنها تعطيني قسطاً من الراحة عندما أكون متعباً.	2.13	متوسط	2
22	أرى أن دور المتعلم ينحصر في دور المشاهد عند استخدام تقنية الويكي داخل غرفة الصف.	1.90	متوسط	3
25	أعتقد بأن استخدام تقنية الويكي يحد من تنمية عناصر الإبداع لدى المتعلمين .	1.83	متوسط	4
26	اعتقد أن استخدام تقنية الويكي تثير الفوضى في التدريس.	1.38	متوسط	5
	المجموع	2.32	متوسط	

يتبين من الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم مرتبة تنازلياً، حيث تراوحت قيمها بين (1.30 – 2.98)، حيث يتضح أن معظم العبارات حصلت على مستوى اتجاه متوسط، كما حصلت العبارة (أرى أن استخدام تقنية الويكي تزيد من دافعية الطالب نحو التعلم) على أعلى متوسط حسابي وقيمته (2.98)، بينما حصلت خمس عبارات على مستوى اتجاه منخفض كان أدناها العبارة (أعتقد بأن المدرس الماهر هو الذي يعتمد على نفسه في توصيل المعلومات دون اللجوء إلى أية تقنية حديثة) وحصلت على متوسط حسابي قيمته (1.30).

كما يبين الجدول أن المتوسط الحسابي لدرجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم ككل بلغت قيمته (2.32) ومستوى اتجاه متوسط، وهذا يدل على أن اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم كانت بدرجة متوسطة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لمتغير الجنس؟.

وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعا لمتغير الجنس واستخدام اختبارات لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (5) نتائج اختبار تحليل التباين في متوسطات درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
ذكر	20	2.35	0.234	1.051	38	**0.300**
أنثى	20	2.28	0.155			

يتضح من الجدول (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعا لمتغير الجنس، وهذا يدل على تشابه اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو تطبيق الويكي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي وبين مؤهلهم التربوي؟.

وللإجابة على هذا السؤال تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعا لمؤهلهم التربوي، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (6) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجات موافقة أفراد العينة على محاور الدراسة تبعاً لعدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.085	2	0.043	1.082	**0.350**
داخل المجموعات	1.455	37	0.039		
المجموع	1.540	39			

يتضح من الجدول رقم (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعا لمؤهلهم التربوي، وهذا يدل على تشابه اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي مهما كان مؤهلهم التربوي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي وبين عدد سنوات الخبرة؟.

وللإجابة على هذا السؤال تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعا لعدد سنوات خبرتهم، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (7) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجات موافقة أفراد العينة على محاور الدراسة تبعاً لعدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.200	3	0.067	1.789	0.167
داخل المجموعات	1.340	36	0.037		
المجموع	1.540	39			

يتضح من الجدول رقم (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لعدد سنوات خبرتهم، وهذا يدل على تشابه اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي مهما كانت عدد سنوات خبرتهم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي وبين مجال الدورات التدريبية؟.

وللإجابة على هذا السؤال تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA لمعرفة دلالة الفروق في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لمجال الدورات التدريبية، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (8) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجات موافقة أفراد العينة على محاور الدراسة تبعا لمجال الدورات التدريبية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.224	2	0.112	3.155	0.054
داخل المجموعات	1.315	37	0.036		
المجموع	1.540	39			

يتضح من الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لمجال الدورات التدريبية، وهذا يدل على تشابه اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي مهما كانت مجالات دوراتهم التدريبية.

مناقشة النتائج والتوصيات.

أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في درجات اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي تبعاً لمؤهلهم التربوي، أو عدد سنوات خبرتهم، أو الجنس، أو مجال الدورات التدريبية، وهذا يدل على عدم وجود أثر لأي من هذه المتغيرات على اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي، وهذا يعني تشابه اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي بغض النظر عن جنسهم، أو مؤهلاتهم، أو خبراتهم، أو مجالات دوراتهم التدريبية، ويمكن تفسير ذلك من خلال الأسباب التالية:

- أن الويكي لا يختلف تقديمه من شخص لآخر برغم اختلاف الخلفيات المعرفية والتكنولوجية لدى عينة البحث.
- أنه يتطلب خبرات تكنولوجية بسيطة في التعامل معه، ولا يحتاج إلى مهارات رقمية معقدة.
- أنه سهل الاستخدام من قبل الذكور والإناث، ولا يعتبر من التقنيات المخصصة لأمر ما لأحدهم.
- أن الويكي سهل التعامل معه ولا يحتاج إلى دورات تدريبية لأجل تعلمه.

وهذا يتفق مع ما جاء في دراسة كل من (الهدلق، 2013؛ والأحمد، 2018، والعبد لله، 2018) بينما اختلف مع دراسة (رايان، 2007؛ آل محيا، 2008).

التوصيات والمقترحات.

بناءً على نتائج دراسة اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي في التعليم، والتي كانت بدرجة متوسطة، وفي ضوء هذه النتائج توصي الباحثة بما يلي:

- ضرورة العمل على إزالة العوائق التي تؤدي إلى عزوف المعلمين عن استعمال الويكي، وتقديم الدورات التدريبية لهم لتوظيفها في التعليم من قبل وزارة التربية والتعليم.
- ضرورة تشجيع استخدام الويكي أثناء العمليات التدريسية للمعلمين من أجل تحسين أداء العملية التربوية، وذلك من قبل المشرفين التربويين ومديري المدارس.
- ضرورة العمل على تجديد أساليب التعليم وتركيز الاهتمام على الآلات والأجهزة وتطبيقات الإنترنت التي تستخدم لأغراض التدريس، وذلك من خلال إعداد ورش عمل ولقاءات توضح كيفية توظيف التكنولوجيا والتقنيات في العملية التعليمية، مع ضرورة تبني وزارة التربية والتعليم لذلك.
- ضرورة إعداد وعمل دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات لاستخدام تطبيقات الويب2 في التعليم، والمستحدثات التكنولوجية بشكل عام، مع توفير الوزارة الأدوات والأجهزة اللازمة لتوظيف هذه المستحدثات في العملية التعليمية.
- ضرورة تقديم النصائح والإرشادات اللازمة للمعلمين والمتعلمين لأجل إزالة الخوف والرهبة لديهم تجاه استخدام وتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، وذلك من خلال إعداد ملصقات يتم إعلانها في المدرسة حتى يزال العائق النفسي بينهم وبين التكنولوجيا، وتتولى إدارة المدرسة ذلك.
- ضرورة العمل على تفعيل دور أخصائي تكنولوجيا التعليم في المدارس للقيام بعلاج النقص التقني لدى المعلمين والمتعلمين في كافة المهام التدريسية لليوم الدراسة، وعلى الوزارة المعنية أن تنظر في هذا بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030.
- العمل على إنتاج برمجيات وأدوات تقنية تخدم العملية التعليمية داخل المملكة، واهتمام المصممين التقنيين بذلك، مع وضع المعايير اللازمة لذلك.
- إمكانية إجراء المزيد من الدراسات عن اتجاهات المعلمين نحو تطبيق الويكي، وكذلك عن قياس أثر الويكي على العديد من المتغيرات الخاصة بالعملية التعليمية، وتوجيه الباحثين لذلك مستقبلاً.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع العربية:

- أحمد، فايزة (2008). الويكي – تقنية واعدة، مجلة المعلوماتية، العدد22، ص 16 – 19.
- الأحمد، لمياء بنت عبد المحسن (2018). آراء طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي واستخدامه في التعلم، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد 29، العدد 114، ص205- 225.
- آل محيا، عبد الله بن يحيى حسن (2008). أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني على مهارات التعليم التعاوني.

- سليمان، حاتم (2012). أثر أنموذج تعلم قائم على المشروعات باستخدام الويكي في تنفيذ المهام الأدائية لاستخدامات الحاسب في التعليم لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.
- الشرهان، جمال (2000). أثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مقرر الفيزياء، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- العبد الله، بنت ناصر محمد (2018). أثر استخدام الويكي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد97، ص 341-382.
- العبيد، أفنان (2011).تطبيق نموذج للتعليم التعاوني باستخدام الويكي في التعليم، مجلة المعرفة، العدد 198، المملكة العربية السعودية.
- العتيبي، هياء، وطيب، عزيزة (2010). أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية القائمة على التعلم الشبكي التشاركي على النمو المهني لدى المشرفات التربويات، بحث مقدمة للمؤتمر الدولي الخامس: مستقبل اصلاح التعليم العربي لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى، القاهرة، المركز العربي للتعليم والتنمية والجامعة العربية المفتوحة.
- فرجون، خالد (2011). أثر استخدام التعليم التعاوني بالبرمجيات الاجتماعية على التحصيل والأداء في مقرر حاسوب2 والاتجاه نحوه، المجلة التربوية، المجلد25، العدد98، ص 15 – 64.
- المدهوني، فوزية عبد الله (2010) فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كليات البنات، جامعة القصيم، بريدة
- معوض، نسرين عزت زكي (2013). فاعلية مقرر إلكتروني في البرمجة في تنمية مهارات التفكير العليا والاتجاه نحو البرمجة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- الموسى، عبدالله عبدالعزيز (2000). استخدام خدمات الاتصال في الإنترنت بفاعلية في التعليم. إدارة تعليم الرياض. متاح على الموقع: http://tarbia1.tripod.com/intlect.htm
- الهدلق، عبد الله بن عبد العزيز (2013). اتجاهات وتصورات طلاب الدراسات العليا حول تطبيقات الويكي في التعليم، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المجلد 25، العدد3، ص 675- 701.
- وحيد، أحمد عبد اللطيف (2001). علم النفس الاجتماعي، عمان، دار المسيرة.

ثانياً- المراجع الأجنبية:

- 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, 8-5 December.
- Brown, M. K., Huettner, B., & James-Tanny, C. (2007). Choosing the Right Tools for Your Virtual Team: Evaluating Wikis, Blogs, and Other Collaborative Tools. In Professional Communication Conference, 2007. IPCC 2007. IEEE International (pp. 1-4). IEEE.
- Castaneda Vise, Daniel (2007). The Effects of Wiki and Blog-Tecchnlogies on The Student, Performance When Learning The Preterite and Imperfect Aspects in Spanish

- Chen, Yu-ching (2008). The effect of applying wikis in English as a foreign language (EFL) class in Taiwan. Unpublished doctoral Dissertation. University of Central Florida.
- Coutinno, clar;Maria Pereira, bottentuit junior, Joao Batista(2007)Collaborative Learning Using Wiki Apilot Study With Master Students in Educational Technology in Portugal.
- Deters, F. & Cuthrell, K. & Stapleton, J. (2010). Why Wikis? Student Perceptions of Using Wikis in Online Coursework. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 6(1), p 122- 134.
- Gooding, J. (2008). Web 2.0: A Vehicle for Transforming Education. International Journal of Information and Communication Technology Education, 4 (2), p 44-53.
- Karasavvidis, I. (2010). Wiki uses in higher education: exploring barriers to successful implementation. Interactive Learning Environments, 18 (3), 219–231.
- Klamma, r, & Other (2007). Social software for live-long learning.Educationl Technology & Society, 10 (3), 72- 83
- Krech, D., Crutchfield, R. S., & Ballachey, E. L. (1962). Individual in society: A textbook of social psychology.
- Malhiwsky, D.(2010). Student Achievement Using Web 2.0 Technologies: A Mixed Methods Study .Open Access Theses and Dissertations from the College of Education A and Human Sciences. Paper 58.
- Pifarré, M. & Staarman, J. (2011). Wiki-supported collaborative learning in primary education: How a dialogic space is created for thinking together. Computer-Supported Learning Collaborative, 6, 187-205.
- Ryan, R., (2007). The Effects Of Web-Based Social Networks On Student Achievement and Perception Of Collalgration At The Mlddle School Level
- Thompson, J. (2008). Is Education 1.0 Ready for Web 2.0 Students?Innovate Journal of Online Education, 3(4)
- Warschauer, M., & Grimes, D. (2007). Audience, authorship, and artifact: The emergent semiotics of Web 2.0, Annual Review ofApplied Linguistics, 27, 123
- Williams, J. (1999). Learner-generated attention to form. Language Learning, 49(4), 583-625.