



آراء طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى
الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو
الويكي واستخدامه في التعلم

إعداد

لمياء بنت عبدالمحسن الأحمد

إشراف

أ.د. جمال بن عبدالعزيز الشرهان

آراء طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي واستخدامه في التعلم

إعداد

لمياء بنت عبدالمحسن الأحمد

إشراف

أ.د. جمال بن عبدالعزيز الشهران

المقدمة:

يُعد القرن الميلادي الحالي من القرون التي شهدت تطوراً في مجال الاكتشافات والاختراعات في تاريخ البشرية ونقل العلم من عصر الصناعة إلى عصر المعلومات. وتؤكد التحديات المعاصرة على أهمية توظيف التقنية الحديثة وخاصة فيما يتعلق بالعملية التعليمية، ومن أهمها مواجهة تدفق المعلومات غير المسبوق الذي كَوّن مجتمع المعرفة، وأصبح هناك ربط وتكامل في الخدمات بين التقنية والمعلومات والاتصال والإعلام، ففي السابق كان هناك صعوبة في الحصول على المعلومة ومصدرها؛ بينما في الوقت الراهن أصبح هناك تدفق معلوماتي، وأصبح لدينا ما يُطلق عليه بالانفجار المعرفي (Explosion of Information). فأخذت الدول النامية تحاول الاستفادة مما يُقدمه الحاسب الآلي لدفع عجلة التنمية في المجتمع حيث أخذ الحاسب موقعة في معظم المجالات وخاصة في مجال التعليم، وأستفد من ذلك المتخصصون في علوم الحاسب.

ويخدم الحاسب الآلي كافة مجالات التعليم ومراحله حتى مرحلة رياض الأطفال. والحاسب الآلي بإمكاناته المتوفرة في الوسائط المتعددة والمتمثلة في الصوت والصورة واللون والحركة... الخ، يُعد وسيلة تعليمية ذاتية تدفع المتعلم للتعلم وتحفزه على الاستمرار في التعلم لما لها من وسائل جذابة بجانب استخدام البرامج المتضمنة للتعزيزات المحببة لمختلف المتعلمين. هذا إلى جانب قدرة الحاسب والوسائط المتعددة على تفريد التعلم وتوفير الخبرات والمصادر التعليمية التي يكتسبها المتعلم ذاتياً مستثمراً فيها طاقاته ومحققاً لمعدل تعليم وفقاً لقدراته واستعداده. ومع ارتفاع مستوى الوعي بأهمية التعليم، باعتباره الوسيلة الاجتماعية الأولى للتغلب على مشكلات الفقر والجهل والتخلف، إلا أن التربية بمؤسساتها التقليدية لم تعد قادرة على مواجهة تحديات العصر، وتحقيق ضمان التعليم واستمراره لكافة شرائح المجتمع. لذا فقد ازداد اهتمام المخططين التربويين، وصانعي القرار بأهمية تلبية الحاجات التربوية المتنوعة، من خلال

تطوير الأنظمة التعليمية، بالاستفادة من التقنيات الحديثة وتوظيفها، بحيث تسهم في مواجهة الخلل والقصور فيها، وإيجاد حلول جذرية لمشكلاتها المتعددة. ويبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق التي توفر بيئة تعليمية تفاعلية بين الطالب والمعلم، وبين الطالب وزملائه؛ لجذب اهتمام الطلاب وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، ويُعد التعلم الإلكتروني من الوسائل الناجحة لتوفير هذه البيئة التعليمية (Rose and Joi, 2004) كما أنه أحد أكثر أنواع التعلم عن بعد شيوعاً في هذا العصر.

وقد أستخدمت الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) كأحد أوعية التعلم الإلكتروني منذ بداية ظهورها في عمليتي التعليم والتعلم، حيث انتشرت مواقع التعليم والتعلم الإلكتروني عبر الشبكة العالمية للمعلومات، وظهر كثير من المواقع التي تتخذ من هذا النوع من التعلم أساساً لها، وأصبح عدد مستخدمي الشبكة في تزايد مستمر في كافة مناطق العالم. كما غيرت الإنترنت الطريقة التي تُقدم بها المادة العلمية للطالب، حيث ظهرت وسائل إلكترونية مثل مواقع المواد الدراسية، ومنتديات النقاش، والقوائم البريدية، وغرف الحوار، فأسهمت بدور كبير وهام في إيصال المادة العلمية للمتعلم. ولكن؛ وبعد ظهور وسائل إلكترونية جديدة بدأت الوسائل السابقة تفقد بريقها لتحل محلها تقنيات جديدة أطلق عليها تقنيات ويب 2.0 (Web2.0)، التي تتميز بالتفاعلية والمرونة مثل: المدونات (Blogs)، والويكي (Wikis)، وخلاصات المواقع (RSS) (الخليفة، 2007). ويرى (Watson and Harber) أن ويب 2.0 تقوم على فلسفة تبادل المعلومات بشكل تعاوني متواصل، وهذه الفلسفة غيرت نظرة العالم بأكمله إلى الشبكة العالمية، كما غيرت العلاقة بين الأفراد والشبكة العالمية فتحولوا من مجرد زائرين للمواقع يتصفحون المعلومات الجاهزة المنشورة عليها إلى أفراد مشاركين في نشر المعلومات يستطيعون نشر أي معلومة لديهم وعرضها للآخرين حول العالم (Watson and Harber, 2008).

يُعرف لف وكوننجهام (2001م) الويكي بأنها "مجموعة صفحات عنكبوتية (Web pages) مرتبطة ببعضها وقابلة للتوسع من خلال نظام النص التشعبي لتخزين وتعديل المعلومات من خلال قاعدة بيانات يسهل من خلالها لأي مستخدم تحرير الصفحات من خلال برنامج متصفح شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى معرفة لغة ترميز أو برمجة" (Leuf & Cunningham, 2001,14). وفي السياق ذاته يُعرفها جياكوبا (Giacoppo,2007,52) بأنها مجرد "نظام مبسط لإنشاء صفحات عنكبوتية بلغة (HTML)

يُصاحبها نظام لتسجيل وتصنيف كل مراجعة أو تغيير يتم عليها بحيث يسهل في أي وقت إعادة الصفحة إلى نسختها الأصلية السابقة. ويشمل نظام الويكي كذلك على عدة أدوات مصممة لإتاحة الفرصة للمستخدم لمتابعة المحتوى دائم التغيير للصفحة، إضافة إلى ساحة نقاش لحل المشكلات التي تتعلق بحتمية الخلاف حول محتوى صفحة الويكي".

يُعد الويكي الإلكتروني إحدى أهم تقنيات الويب 2.0، لسماحه للمستخدمين بالتعبير عن آرائهم بالصوت والصورة، والوصول إلى جميع مستخدمي الإنترنت في شتى أنحاء العالم كما تتميز بإتاحتها الفرصة أمام المستخدمين فيها لتعديل محتوياتها، أو الإضافة إليها أو حذفها حسبما يراه هؤلاء المستخدمين. وتعود بدايات أول موقع سمي بالويكي إلى عام (1994م)، حيث بدأ مبرمج الحاسبات الآلية الأمريكي وارد كونتجهام (Ward Cunnigham) في تطوير موقع باسم (Wiki Wiki Web) أطلقه على الويب في (25 مارس 1995م). وقد وصفها مؤسسها وارد كونتجهام بأنها أبسط قاعدة بيانات يمكن أن تعمل عبر الشبكات (Augar et al., 2004,95).

يمكن أن نستنتج مما سبق أن الويكي أداة مرنة تسمح بإيجاد فضاءات ومساحات للنقاش، وتسمح بالكتابة والتحرير لكل مستخدم، وبصور متعددة من صور التحرير سواء في صورة نص أو رسوم أو مختلف عناصر الوسائط المتعددة الأخرى، كما تعطي لكل مستخدم صلاحيات التغيير أو الإضافة أو الحذف أو التنسيق على المحتوى المبني من قبل الآخرين.

تتميز الويكي بسهولة تعديل الصفحات وتحديثها، والسماح للجميع بالمشاركة، بالإضافة إلى كونها أداة مجانية، وهذه المميزات جعلت من الويكي أداة فعالة في التأليف التعاوني (Solomon and Schrum, 2007, 58). ويمكن القول إن محررات الويكي على الرغم من حداثة قد جذبت انتباه المشتغلين بالتربية الذين يتوقعون منها الإسهام ليس فقط في تيسير عمليات الاتصال مع الطلاب، ولكن أيضاً في تيسير عمليات البناء والتكوين والتفاعل التشاركي في اكتساب المعرفة المطلوبة، والتي تمثل جميعها خصائص وسمات جوهرية لا بد من توافرها في السياقات التعليمية المتنوعة. وقد برزت مؤخراً مجموعة أخرى من التطبيقات العملية للويكي في مجال التعليم والتنمية المهنية.

وبالرغم من أن الويكي من التقنيات الحديثة التي كثر وانتشر استخدامها بين أفراد المجتمعات على اختلاف توجهاتهم، وبدأ استخدامها في التعليم ينتشر في الدول المتقدمة، إلا

أن استخدامها في التعليم في الدول العربية كان نادراً-على حد علم الباحثة- فقد كشفت دراسة أبويرزاد (2009م) عن تحديات تواجه القطاع التعليمي في بلدان العالم الثالث والناجمة عن الفقر التكنولوجي. وقد أشارت العديد من الدراسات التي تناولت قياس اتجاه الطلاب نحو استخدام الويكي في التعليم، حيث توصلت إلى تكوين الطلاب لاتجاهات ايجابية نحو الويكي مثل دراسة هيوز وناريان (2009م) ودراسة لن ويانج (2011م) ودراسة توي (2009م) إلى ضرورة التوسع بإجراء الدراسات التتبعية للاستفادة من الإمكانيات المتعددة لهذه التقنية، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي لتكون محاولة لقياس آراء طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي التعليمي واستخدامه في التعلم.

مشكلة البحث:

يُشير تقرير التنمية الإنسانية العربية الثاني (2003م) في تشخيص الوضع الراهن للتعليم العالي في البلدان العربية إلى تدني مستوى المناهج وعدم تحديثها، وقدم أساليب التعليم المتبعة والتي تركز على الحفظ والتلقي وغير القائمة على اكتساب المواهب والقدرات وتنميتها، إضافة إلى تدني مستويات وكفاءة وأداء المعلمين وعدم وجود حوافز تشجعهم.

والجدير بالذكر أن أهم تطور حصل في مجال تقنيات التعليم الإلكتروني هو استحداث الجيل الثاني من أنظمة التعليم الإلكتروني (e-Learning 2.0) والذي يهتم بتوظيف البرامج الاجتماعية مثل المدونات (Blogs) و الويكي (Wikis) وغيرها في العملية التعليمية. ويُعد توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من التحديات التي تواجه العملية التعليمية في مختلف المستويات التعليمية التي تزداد يوماً بعد يوم، وخاصة بعد تزايد الطلب والإقبال عليها إضافة إلى عجز نظام التعليم التقليدي عن تلبية احتياجات المتعلمين بتنمية مهاراتهم وقدراتهم المتنوعة في ظل التحول السريع إلى مجتمع المعرفة (عبد الحي، 2010م، ص216).

ونظراً للاهتمام المعاصر بالتقنيات الحديثة ومحاولة توظيفها في خدمة العملية التعليمية وحل بعض المشكلات التي تعترضها مثل (ازدياد عدد الطلاب المتقدمين للدراسة سنة بعد أخرى، وكثرة موضوعات المقررات مع صعوبة فتح المجال أمام الطلاب لاختيار الموضوعات التي تناسبهم، وسلبية الطلاب أثناء المحاضرة، وانخفاض مستوى دافعتهم

للتعلم، ووقوف الخجل والتردد عائقاً أمام مشاركة الكثير منهم وتفاعلهم أثناء الموقف التعليمي، وعدم وجود الوقت الكافي للتفاعل والنقاش بين أساتذة المقررات والطلاب، وبين الطلاب أنفسهم، بالإضافة إلى النقص الواضح في أعضاء هيئة التدريس في بعض التخصصات)، كما أنه لم يتوفر (في حدود علم الباحثة) دراسات عربية لقياس الاتجاه والرأي نحو استخدام الويكي في العملية التعليمية فقد توجه اهتمام الباحثة إلى قياس آراء طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي وأهميته في العملية التعليمية.

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي واستخدامه في التعليم؟
وبصورة أكثر تحديداً يحاول البحث الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو أهمية الويكي واستخدامه في التعليم؟
- 2- ما آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي التعليمي في تنمية التحصيل الأكاديمي؟
- 3- ما آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي التعليمي في تنمية استراتيجيات التعلم التعاوني؟
- 4- ما آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي التعليمي في تنمية مهارات اللغة والحوار؟
- 5- ما آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو معوقات الاستفادة من استخدام الويكي التعليمي؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تحقيق ما يلي:

- 1- التعرف على آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو أهمية الويكي واستخدامه في التعليم.
- 2- التعرف على آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي التعليمي في تنمية التحصيل الأكاديمي.
- 3- التعرف على آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي التعليمي في تنمية استراتيجيات التعلم التعاوني.
- 4- التعرف على آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي التعليمي في تنمية مهارات اللغة والحوار.
- 5- التعرف على آراء طالبات كلية علوم الحاسب ونظم المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو معوقات الإفادة من استخدام الويكي التعليمي.

أهمية البحث:

- 1- يتزامن البحث الحالي مع اهتمام المسؤولين في وزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية بالتعلم الإلكتروني كتحدي جديد للتعليم الجامعي، وكرافد جديد مناسب لتعليم الفتاة السعودية على وجه الخصوص.
- 2- إسهام البحث في تقديم مجموعة من المعايير التربوية والفنية اللازمة لتصميم الويكي التعليمي.
- 3- يُعد البحث استجابة لتوصيات العديد من الدراسات الأجنبية والمؤتمرات الحديثة التي تنادي بضرورة توفير فرص أفضل للتفاعل في التعليم، ورفع مستوى التحصيل، وزيادة كفاءة عملية التدريس.
- 4- يُوفر مقياس للرأي نحو استخدام الويكي التعليمي، يُمكن الاستفادة منه من قبل الباحثين والمهتمين.

5- عدم وجود دراسات في المملكة العربية السعودية وندرتها في العالم العربي تناولت الويكي التعليمي بشكل منفرد_ في حدود علم الباحثة_ مما قد يضيف على البحث جانب الريادة والمبادرة.

6- ندرة الدراسات الأجنبية التي تناولت الاتجاهات والآراء نحو الويكي التعليمي_ في حدود علم الباحثة_ مما قد يضيف على البحث جانب الريادة والمبادرة.

حدود البحث:

تتوقف إجراءات البحث ونتائجه في إطار الحدود الآتية:

- الحدود المكانية: طُبِقَ البحث في كلية علوم الحاسب و المعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض.
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على معرفة آراء طالبات كلية علوم الحاسب ولعلومات في مقرر مصطلحات علمية حاسوبية المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي التعليمي واستخدامه في التعليم والمتمثلة في تنمية التحصيل الأكاديمي وتنمية استراتيجيات التعلم التعاوني، وتنمية مهارات اللغة والحوار. ورأيهن نحو أهمية استخدامه و أبرز معوقات الإفادة منه من وجهة نظر الطالبات.
- الحدود الزمانية: طُبِقَ البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1432-1433 هـ.

مصطلحات البحث:

يحتوي البحث الحالي المفاهيم والمصطلحات الأساسية التالية:

التعليم الإلكتروني:

يُعرف خان (2005م) التعليم الإلكتروني بأنه "طريقة لإيصال بيئات التعلم المتمركزة حول المتعلم لأي فرد في أي مكان وزمان عن طريق التقنيات الرقمية التفاعلية" (ص.18). وتُعرف الباحثة التعليم الإلكتروني في هذا البحث بأنه: نظام تعليمي يُقدم بيئة تعليمية تعليمية متعددة المصادر للطالبة عبر الوسائط الرقمية التفاعلية للحاسب وشبكاتة بشكل يُتيح لها إمكانية التفاعل النشط مع محتوى تلك المصادر ومع المعلمة وأقرانها بصورة متزامنة أم غير متزامنة، في القاعة أو عن بعد، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعليم من خلال تلك الوسائط.

الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني:

يُعرف داونس (2006م) الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني بأنه "قطع صغيرة من المعلومات عبر الشبكات والتي ترتبط مع بعضها بشكل مرن والتي تدمج استعمال أدوات منفصلة ومكاملة لبعضها عبر الويب، وهي تعتمد على الويكي والمدونات وغيرها من برامج الإنترنت الاجتماعية والتي تدعم تكوين مجتمعات التعلم عبر الشبكات" (Downes,2006,p.2).

وتُعرف الباحثة الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني إجرائياً بأنه: تأدية طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة مهام التعليم المسندة إليهن باستخدام أدوات الويكي والمشاركة في الصور والعروض والفيديو والمستندات.

الويكي التعليمي:

يُعرف لف وكوننجهام (2001م) الويكي بأنه "مجموعة صفحات عنكبوتية Web pages مرتبطة ببعضها وقابلة للتوسع من خلال نظام النص التشعبي لتخزين وتعديل المعلومات من خلال قاعدة بيانات يسهل من خلالها لأي مستخدم تحرير الصفحات من خلال برنامج متصفح شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى معرفة لغة ترميز أو برمجة" (Leuf & Cunningham, 2001,14).

وفي السياق ذاته يُعرفها جياكوبا (Giacoppo,2007,52) بأنها مجرد "نظام مبسط لإنشاء صفحات عنكبوتية بلغة HTML يملكها نظام لتسجيل وتصنيف كل مراجعة أو تغيير يتم عليها بحيث يسهل في أي وقت إعادة الصفحة إلى نسختها الأصلية السابقة. ويشمل نظام الويكي كذلك على عدة أدوات مصممة لإتاحة الفرصة للمستخدم لمتابعة المحتوى دائم التغيير للصفحة، إضافة إلى ساحة نقاش لحل المشكلات التي تتعلق بحتمية الخلاف حول محتوى صفحة الويكي".

وتُعرف الباحثة الويكي التعليمي إجرائياً في هذا البحث بأنه: صفحة ويب على الإنترنت خاصة بمقرر مصطلحات علمية حاسوبية تشمل نظام مبسط لإنشاء صفحات عنكبوتية، يملكها نظام لتسجيل وتصنيف كل مراجعة أو تغيير يتم عليها بحيث يسهل في أي وقت إعادة الصفحة إلى نسختها الأصلية السابقة. ويشمل نظام الويكي كذلك على عدة أدوات

مصممة لإتاحة الفرصة للطلّبات والمعلّمتات لمتابعة المحتوى دائم التغير للصفحة، إضافة إلى ساحة نقاش لحل المشكّلات، ومتابعة التكاليفات المنزلية، والجديد في المقرر.

التعليم التعاوني:

يُعرف جونسون وجونسون (2007م) التعليم التعاوني بأنه "علاقة بين مجموعة من المتعلمين تتطلب الاعتماد بطريقة ايجابية وتوافراً المسؤولية الفردية (على الفرد أن يُسهم ويتعلم) والمهارات البينية (الاتصال، الثقة، القيادة، صنع القرارات،، وحل تعرض القرارات) ولدى الفريق المقدرة على تحسين الأداء" (ص.13).

وتُعرف الباحثة التعليم التعاوني إجرائياً بأنه: عمل مجموعة من طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة مؤلفة من أربعة إلى خمسة طالبات بطريقة تكاملية لتأدية مهام محددة بالاعتماد على الويكي التعليمي.

الاتجاه ه :

يُعرف ملحم (2005م) الاتجاه بأنه " أفكار حول ما هو مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه بالنسبة للأمور ويشترك فيها جماعة معينة " (ص.337).
ويُعرفه العبدلي (1422هـ) بأنه " وجهة نظر الفرد تجاه موضوع ما، بناء على موقفه من ذلك الموضوع في ضوء خبراته وحاجاته ورغباته " (ص.7).

ويُعرفه الطجم والسواط (2000م) بأنه " استعداد نفسي يوجه سلوك الفرد " (ص.87).
وتُعرف الباحثة الاتجاه إجرائياً في هذا البحث بأنه: مجموع استجابات القبول أو الرفض نحو استخدام الويكي التعليمي المخصص لطالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض، وتُقَدَّر بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات في مقياس الاتجاه نحو استخدام الويكي التعليمي المعد من قبل الباحثة.

آراء :

يُعرف ابن منظور (1410هـ) الرأي بأنه : "الرؤية بالعين تتعدى إلى مفعول واحد، وبمعنى العلم تتعدى إلى مفعولين، يُقال : رأى زيداً عالماً ورؤية وراءه مثل راعه. وقال ابن سيده: الرؤية النظر بالعين والقلب" (ص.157).

وتُعرف الباحثة الرأي إجرائياً في هذا البحث بأنه: انطباعات نفسية وسلوكية لطالبات المستوى الرابع في مقرر مصطلحات علمية حاسوبية من كلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي التعليمي واستخدامه في التعلم.
الفصل الثاني: الإطار النظري.

أدبيات البحث

مقدمة:

تؤكد التحديات المعاصرة على أهمية توظيف التقنية الحديثة في أنشطة التعليم والتعلم، ومن أهمها مواجهة تدفق المعلومات الغير مسبوق الذي كون مجتمع المعرفة، وأصبح هناك ربط وتكامل في الخدمات بين التقنية والمعلومات والاتصال والإعلام، ففي السابق كان هناك شح في مصادر المعلومات، وكان المتعلم يقطع المسافات الشاسعة وينتظر الأزمنة الطويلة حتى يتمكن من الحصول على المعلومة؛ بينما في الوقت الراهن أصبح هناك وفرة وتدفق في المعلومات لدرجة شكل فيها هذا التدفق معضلة، وأصبح لدينا ما يطلق عليه بالانفجار المعرفي (Explosion of Information). وفي ظل أهمية توظيف التقنية الحديثة في أنشطة التعليم والتعلم وما يهدف إليه البحث الحالي في معرفة اتجاهات طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات قسم الشبكات المستوى الرابع في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو استخدام الويكي التعليمي، سيقام البحث الحالي في معرفة كيف ستنقل المعلومات من الشبكات إلى الأجهزة الإلكترونية ونظريات التعلم وتطور مفهوم التعلم الإلكتروني وصولاً إلى الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني وشرح مفصل لأدواته التي من أهمها الويكي ثم التطرق للتعليم التعاوني وأخيراً شرح مفصل للاتجاهات وطرق تغييرها.

أولاً: التعلم من خلال التقنية:

في السابق كان استخدام التقنية في التعليم ينقصه التفاعل بشكل كبير، فعلى سبيل المثال يتم تصميم الرسالة التعليمية في برنامج تلفزيوني أو فيلم فيديو أو برمجية تعليمية ويكون دور المعلم المرسل، والمتعلم مستقبل سلبي يتلقى الرسالة التعليمية ومن ثم يقوم بتخزينها في الذاكرة ثم استظهارها، لذلك سيطرت المدرسة السلوكية ومدخل النظم فترة طويلة من الزمن على طرق توظيف التقنية في التعليم. لكن الأبحاث التربوية أثبتت عدم جدوى هذا المدخل في توظيف التقنية في أنشطة التعليم والتعلم. كما ورد في أندرسون وإيلومي مقولة كلارك

(1983م) أن التقنية لا تتجاوز كونها وسيلة لتوصيل التعليم وليست هي بذاتها من يؤثر على التعلم، ومنذ ذلك التاريخ أجريت العديد من الدراسات التكاملية والتي أجرت عمليات تحليل بعدي على الدراسات التي تناولت أثر التقنية على التعلم، وقد توصلت في مجملها إلى أن هناك أثر لاستخدام التقنية السمعية والبصرية والحاسب على التعلم؛ إلا أن هذه الدراسات أوعزت السبب في ذلك إلى طريقة التدريس وليس إلى استخدام التقنية بحد ذاتها (Anderson and Elloumi, 2004, 3). وبرز الاتجاه الحديث في توظيف التقنية في التعليم من خلال التركيز على توظيف التقنية في سياق يراعي جانب التصميم التعليمي لرسالة التعلم والاهتمام بتنمية مهارات التفكير لدى المتعلم وتوظيف العلاقات الاجتماعية من خلال المشاركة في العمل وإتمام المهام الجماعية، لذا لم تعد التقنية محور اهتمام مشاريع تقنيات التعليم بل أصبح التركيز على الأبعاد النفسية والاجتماعية وتصميم وتقويم البرامج والأنشطة المصاحبة وفق نظريات التعليم وعلم أصول التدريس.

كيف تُعزز التقنية التعلم (How Technology Foster Learning):

كان استخدام تقنيات التعليم في السابق يعزز دورها كوسيلة نقل بينما المفهوم الحديث يوظفها كميسر في بناء التفكير والمعرفة والعمل الجماعي. لذلك يجب أن تدمج التقنية في أنشطة التعلم الحقيقي والتعلم ذو المعنى والتعلم من خلال حل المشكلات والمشاريع التي تكامل التقنية والتعلم البنائي ومهارات الاتصال التعاوني الاجتماعي.

ثانياً: التعلم الإلكتروني ونظريات التعلم (E-learning and Learning Theory):

يوجد عدد من نظريات التعلم ومن أبرزها تأثيراً في المجال السلوكية والإدراكية والبنائية، ويمكن تصنيف مستويات التعلم على النحو التالي:

- السلوكية لتعليم ماذا؟ (الحقائق).
- الإدراكية لتعليم كيف؟ (الأسس والعمليات).
- البنائية لتعليم لماذا؟ (مستويات عليا من التفكير تعزز التفكير الذاتي والتعلم في السياقي والواقعي).

ثالثاً: التعلم الإلكتروني: تطور المفهوم

يُعرف خان (2005م) التعلم الإلكتروني (E-learning) بأنه "طريقة لإيصال بيئات التعلم المترکز حول المتعلم لأي فرد في أي مكان وزمان عن طريق التقنيات الرقمية التفاعلية" (ص.3). والمنتج لأدبيات المجال يجد تطور المفهوم والمسميات توالى مع تطور التقنية والتي

أثرت بشكل كبير في ثقافة المجتمع مما انعكس في الممارسات التربوية، ويمكن تصنيف مراحل تطور التعليم الإلكتروني إلى خمسة مراحل وهي:

- أ) التعلم عن بعد.
- ب) التعلم المعتمد على الحاسب.
- ج) التعلم المعتمد على تقنية الانترنت.
- د) التعلم الإلكتروني.
- هـ) الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني.

أدوات الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني الويب 2.0: هناك العديد من أدوات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني الويب 2.0 التي بدأت تنتشر في

الوقت الحالي بكثرة ومنها:

- الشبكات الاجتماعية.
- المفضلات الاجتماعية.
- المدونات الإلكترونية (Blogs).

الويكي (Wiki) .

تُعد الويكي من أبرز أدوات الجيل الثاني، التي انتشرت بشكل كبير، وذلك لإتاحتها الفرصة أمام المشتركين فيها لتعديل محتوياتها، أو الإضافة إليها أو حذفها حسبما يراه هؤلاء المشتركين، وهي إحدى البرمجيات الاجتماعية التي انتشرت بسرعة، وكان لها أثر في طريقة تبادل المعرفة ومشاركتها عبر الشبكات. وترجع بدايات أول موقع سمي بالويكي إلى عام 1994م، حيث بدأ مبرمج الحاسبات الآلية الأمريكي وارد كونتهام (Ward Cunnigham) في تطوير وموقع باسم (Wiki Wiki Web) أطلقه على الويب في (25 مارس 1995م). وقد فكر كونتهام في إطلاق اسم الويب السريع (quick-web) على موقعه هذا، إلا أنه فضل استخدام مصطلح (Wiki Wiki)، وهو مصطلح يطلق على الحافلات التي تتحرك بسرعة في مطار (Honolulu) بين منافذ المطار لنقل الركاب؛ نظراً للتشابه بين حركة الحافلات السريعة والتنقل بين الأماكن المختلفة، وفكرة عمل الموقع الذي صممه تتمثل في سرعة تحديث الصفحات وتحريرها اعتماداً على مشاركة الجمهور العام والذي شكل مجتمعنا متعاوناً مفتوحاً للجميع، حيث يستخدم هذا المحرر لإنشاء محتوى إلكتروني على الويب مباشرة

وبشكل تشاركي (Mattison,2003,p.32). ومع بداية القرن الحادي والعشرين ازداد استخدام موقع الويكي كبرامج لتبادل المعلومات والمشاركة فيها واشتملت أشهر الاستخدامات على مشروعات تبادل الآراء، والإنترنت، والتوثيق، وقد دخل مصطلح الويكي إلى قاموس أكسفورد على الخط المباشر في 15 مارس 2007م (آل محيا، 2008م). ومصطلح (Wiki) تعني بلغة شعب جزر هاواي الأصليين: بسرعة أو أسرع، وقد استخدمت أو أسرع، وقد استخدمت هذه الكلمة لهذا النوع من أنظمة إدارة المحتوى للدلالة على السرعة والسهولة في إنشاء وتعديل محتويات المواقع بوساطة الزوار للموقع (خليفة، 2009م). وقد وصفها مؤسسها كوننجهام بأنها "أبسط قاعدة بيانات يمكن أن تعمل عبر الشبكات" (Augar et al., 2004,p.95).

مفهوم الويكي:

يُعرف لف وجوننجهام (2001م) الويكي بأنها "مجموعة صفحات عنكبوتية (Web pages) مرتبطة ببعضها وقابلة للتوسع من خلال نظام النص التشعبي لتخزين وتعديل المعلومات من خلال قاعدة بيانات يسهل من خلالها لأي مستخدم تحرير الصفحات من خلال برنامج متصفح شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى معرفة لغة ترميز أو برمجة" (Leuf & Cunningham, 2001,p.14). وبناء على هذا التعريف يعتمد الويكي على دعوة المستخدم أو الزائر إلى المشاركة في تحرير صفحات الموقع بحيث يتحول كل مستخدم إلى كاتب، فيندمج الزوار في بناء المحتوى بشكل تعاوني، إضافة إلى إمكانية إنشاء الروابط بين الصفحات.

مميزات الويكي:

تتميز الويكي بسهولة تعديل الصفحات وتحديثها، والسماح للجميع بالمشاركة، بالإضافة إلى كونها أداة مجانية، وهذه المميزات جعلت من الويكي أداة فعالة في التأليف التعاوني (Solomon and Schrum,2007,p.58) تتميز بوجود صفحة أحدث التغييرات التي تعرض قائمة بأخر التعديلات التي أجريت على صفحات موقع ويكي، وهذه القائمة توفر وظيفتين الأولى: عرض الصفحة قبل آخر تعديل، والثانية: عرض الاختلافات بين الصفحة الحالية وآخر تعديل أجري تعديل عليها؛ وبذلك يستطيع الكاتب معرفة ما أضيف للموضوع في كل تعديل، كما أن بعض مواقع الويكي لا يحتاج تسجيل الدخول في الموقع لإنشاء المواضيع أو تعديلها، كما تقدم بعض مواقع ويكي خاصية مراقبة كل التعديلات التي تحدث في المواضيع التي يهتم بها الشخص من خلال قائمة خاصة تسمى: قائمة مراقبتي (الموسوعة الحرة ويكيبيديا).

خصائص الويكي:

يُعد الويكي وسيلة هامة للكتابة التشاركية مما مكن من تطبيق مفاهيم تربوية حديثة مثل التعلم في مجتمع الممارسة، والتعلم التعاوني بطريقة ميسرة، وذلك يعود للمزايا التي يختص بها ومنها ما ذكره لامب (Lamb, 2004,p.p.36-40) كما يلي: (تبسيط تحرير المحتويات، تسهيل إنشاء الصفحات الجديدة، بساطة أوامر تنسيق المحتوى، سهولة إنشاء الروابط، حفظ سجل تاريخي للصفحات، المرونة في تنظيم المحتوى، تشجيع العمل التعاوني).

عناصر الويكي:

تتألف صفحة الويكي من عدد من العناصر الرئيسية يمكن توضيح أهمها كما يبدو في برنامج ميديا الويكي (Media Wiki) المستخدم في بناء موقع الموسوعة الحرة ومشروعاتها الأخرى كما في الشكل رقم (2) التالي (الموسوعة الحرة ويكيبيديا، 2012م).



شكل رقم (2) يوضح عناصر الويكي (الموسوعة الحرة ويكيبيديا، 2012م)

تطبيقات الويكي في التعليم:

إن محررات الويكي على الرغم من حداثة قد جذبت انتباه المشتغلين بالتربية الذين يتوقعون منها الإسهام ليس فقط في تيسير عمليات الاتصال مع الطلاب، ولكن أيضاً في تيسير عمليات البناء والتكوين والتفاعل التشاركي في اكتساب المعرفة المطلوبة، والتي تمثل جميعها خصائص وسمات جوهرية لا بد من توافرها في السياقات التعليمية المتنوعة. وقد برزت مؤخراً مجموعة أخرى من التطبيقات العملية للويكي في مجال التعليم والتنمية المهنية.

رابعاً: التعليم التعاوني.

يُعرف جونسون وجونسون (2007م) التعليم التعاوني بأنه "علاقة بين مجموعة من المتعلمين تتطلب الاعتماد بطريقة ايجابية وتوافر المسؤولية الفردية (على الفرد أن يُسهم ويتعلم) والمهارات البينية (الاتصال، الثقة، القيادة، صنع القرارات،، وحل تعرض القرارات) ولدى الفريق المقدر على تحسين الأداء" (ص.13).

الفصل الثالث: الدراسات السابقة

الدراسات السابقة:

نظراً لحدثة مجال استخدام الويكي في التعليم، فإن الباحثة لم تستطع الحصول إلا على عدد محدود من الدراسات السابقة الأجنبية، وذلك بعد البحث في قواعد البيانات ومحركات البحث.

الفصل الرابع: منهجية البحث وإجراءاته

منهج البحث:

تبع البحث الحالي المنهج الكمي المسحي الوصفي لمعرفة آراء طالبات المستوى الرابع من كلية علوم الحاسب والمعلومات في مقرر مصطلحات علمية حاسوبية بجامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي التعليمي، على عينة قصدية مكونة من مجتمع الدراسة ككل، لأنه يمد الباحثة ببيانات ومعلومات تُسهم بشكل كبير في وصف ما هو كائن أثناء البحث ويتضمن تفسيراً لهذه البيانات مما يُساعد على فهم الظاهرة.

وتم إعداد استبانة خاصة لقياس رأي طالبات مقرر مصطلحات علمية حاسوبية المستوى الرابع من كلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الأميرة نورة بالرياض نحو الويكي التعليمي (وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي).

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على جميع طالبات المستوى الرابع في مقرر مصطلحات علمية حاسوبية من كلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الأميرة نورة بالرياض، والبالغ عددهم (40) طالبة المسجلين للعام الدراسي 1433/1432 هـ الفصل الدراسي الثاني ويحوي الملحق رقم (6) عرض لشاشات الويكي التي تستخدمها عينة البحث.

عينة البحث:

تم اختيار عينة قصدية تشمل جميع مجتمع البحث المكون من جميع طالبات المستوى الرابع في مقرر مصطلحات علمية حاسوبية من كلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الأميرة نورة بالرياض، والبالغ عددهم (40) طالبة المسجلين للعام الدراسي 1432/1433 هـ الفصل الدراسي الثاني، وقد اختارت الباحثة العينة لضمان استخدام الويكي التعليمي من قبل جميع الطالبات، ولما للمرحلة الجامعية من أهمية في التهيئة لسوق العمل الذي يتطلب رفع الاتجاه الايجابي نحو المعرفة، وبالتالي ضمان مستويات مرتفعة من الانتاجية.

أداة البحث:

طورت الباحثة مقياس لاستطلاع الرأي نحو الويكي (وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي) وذلك بالاعتماد على أدبيات مجال تقيات التعليم والدراسات السابقة وآراء الخبراء والمختصين في المجال، وصممت استبانة (مقياس) جمع المعلومات لتحقيق أهداف البحث، والإجابة على أسئلته، عن طريق استطلاع رأي أفراد مجتمع البحث. وتكونت أداة البحث في صورتها الأولية من:

▪ مقدمة توضح هدف البحث، وأهمية إجابة المستهدف، وأنها لن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

▪ بيانات أولية عن المستهدف، ومثال توضيحي لكيفية الإجابة عن أسئلة البحث.

▪ محاور الاستبانة الثلاثة وهي:

1- المحور الأول: الوعي بأهمية الويكي التعليمي.

2- المحور الثاني: الرغبة في استخدام الويكي التعليمي.

3- المحور الثالث: الخوف والقلق من استخدام الويكي التعليمي.

4- المحور الرابع: معوقات الاستفادة من استخدام الويكي التعليمي.

وتضمن كل محور عدداً من الفقرات، والمجموع الكلي لعبارات الإستبانة (28) عبارة،

الملحق رقم (3) يبين الإستبانة في صورتها الأولية.

كما تم استخدام مقياس ليكرت (الخُماسي) لتحديد رأي الطالبات، ويرى زيتون

(1421هـ) أنه "غالباً ما تشمل المقاييس المبنية على طريقة ليكرت نوعين من العبارات:

عبارات موجبة: وهي عبارات تحتوي على تفضيل لموضوع الاتجاه، حيث تعكس العبارات

الموجبة استحساناً من المفحوص لموضوع الاتجاه.

عبارات سالبة: وهي عبارات تحتوي على رفض لموضوع الاتجاه، حيث تعكس العبارات السالبة عدم استحسان من المفحوص لنفس موضوع الاتجاه.

▪ صدق الأداة :

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

▪ صدق المحكمين:

للتحقق من صدق محتوى أداة البحث، والتأكد من أنها تخدم أهداف البحث، تم عرضها على مجموعة من المحكمين من الأساتذة المختصين في مجال تقنيات التعليم. وقامت الباحثة بدراسة ملاحظات المحكمين، واقتراحاتهم، وإجراء التعديلات في ضوء توصيات وآراء هيئة التحكيم.

الصورة النهائية لأداة البحث:

تكونت أداة البحث في صورتها النهائية من:

▪ مقدمة توضح هدف البحث، وأهمية إجابة المستهدف، وأنها لن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

▪ بيانات أولية عن المستهدف، ومثال توضيحي لكيفية الإجابة عن أسئلة البحث.

▪ محاور الاستبانة الأربعة وهي:

1- المحور الأول: الوعي بأهمية الويكي واستخدامه في التعليم.

2- المحور الثاني: دور الويكي في تنمية التحصيل الدراسي.

3- المحور الثالث: دور الويكي في تنمية استراتيجيات التعلم التعاوني.

4- المحور الرابع: دور الويكي في تنمية مهارات اللغة والحوار.

5- المحور الخامس: معوقات الاستفادة من استخدام الويكي التعليمي.

وتضمن كل محور عدداً من الفقرات، والمجموع الكلي لعبارات الإستبانة (25) عبارة، كما تضمنت الإستبانة سؤال مفتوح لمعرفة آراء أخرى حول استخدام الويكي في التعليم، والملحق رقم (4) يبين الإستبانة في صورتها النهائية.

صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي في كل محور من محاور أداة البحث، ومدى ارتباط فقرات كل محور بعضها مع بعض، والتأكد من عدم التداخل بينها، باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson).

ثبات الأداة :

تم حساب ثبات الأداة وهو إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Alpha - Cronbach) (عبيدات وآخرون، 2003م).

جدول رقم (3)
معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة البحث

Reliability Statistics	
عدد العبارات	Cronbach's Alpha
25	.854

يوضح الجدول رقم (3) أن معامل ألفا كرونباخ للأداة قد بلغ 0.85 وهي درجة ثبات عالية يمكن الوثوق بها.

الأساليب الإحصائية :

تم إدخال البيانات في الحاسب الآلي على البرنامج الإحصائي الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) مع استخدام المعالجات الإحصائية.

خطوات البحث :

اتبع البحث الخطوات التالية:

1- مراجعة الدراسات والبحوث ذات العلاقة بالويكي التعليمي والاتجاهات والرأي وأدبيات مجال تقنيات التعليم.

2- إعداد مقياس لاستطلاع الرأي نحو استخدام الويكي التعليمي، وقياس صدقه وثباته كما سبق، وإجراء التعديلات اللازمة.

3- قامت الباحثة بعمل زيارة لجامعة الأميرة نورة التي تضم عينة البحث، والاجتماع مع المسؤولين لأخذ الموافقة والتعاون مع الباحثة لتطبيق أداة البحث.

4- تم تطبيق مقياس استطلاع الرأي نحو استخدام الويكي التعليمي وذلك بنشرها إلكترونياً عبر مواقع شبكات الإتصال الاجتماعية (التويتر - الواتس أب - بلاك بيري ماسنجر)، وكذلك منتدى تجمع طالبات جامعة الأميرة نورة المخصص في موضوع خاص بطالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات على أفراد عينة البحث في منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1432/1433هـ. وتم تحديد طالبات المستوى الرابع مقرر مصطلحات علمية حاسوبية في جامعة الأميرة نورة بالرياض في نص الرسالة المرفقة وكان عدد الإستبانة المسترجعة (27) إستبانة.

5- تم استخلاص النتائج، وتحليل البيانات إحصائياً.

6- مناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.

7- تقديم التوصيات والمقترحات بناءً على نتائج البحث.

الفصل الخامس: خاتمة البحث

ملخص النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة:

كشفت الدراسة عن النتائج التالية:

إجابة السؤال الأول: بالنسبة لآراء عينة الدراسة عن الوعي بأهمية الويكي واستخدامه في التعليم، كانت الاستجابات لأفراد العينة نحو العبارات التي مثلت محور الوعي بأهمية الويكي واستخدامه في التعلم يُعتبر اتجاهها إيجابياً، حيث بلغ المتوسط العام للمحور (3.94) مما يُشير إلى الموافقة على ما ورد من عبارات في هذا المحور، وبانحراف معياري بلغ (0.31) وهو يعتبر انحرافاً صغيراً مما يدل على مدى انسجام واتفاق أفراد العينة حول هذا الاتجاه.

وعليه يمكن الحكم بأن طالبات المستوى الرابع في كلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الأميرة نورة يرون أن استخدام الويكي في التعليم مهم، ولكنهم يبدون بعض التحفظات على ذلك حيث لم يكونوا موافقون بشدة.

إجابة السؤال الثاني: بالنسبة لآراء عينة الدراسة عن دور الويكي في تنمية التحصيل الدراسي، كانت الاستجابات لأفراد العينة يرون أن سهولة الرجوع للمحتوى التعليمي عبر نظام الويكي يُسهم في رفع تنمية التحصيل الدراسي، وأن الويكي يسهل التراسل وإرسال ملاحظات أستاذة المقرر الفورية عند الحاجة لها، وأن الويكي يوفر للطالبات خاصية الاستفسار المباشر مما يُسهم في رفع التحصيل الدراسي. وكذلك خاصية التحميل عبر الويكي تساهم في مدّ الطالبات بكل جديد في المقرر، وأن الويكي يُتيح خاصية التعليقات المتبادلة بين الطالبات مما يُثري عملية التعلم للمقرر، وعموماً فإن أفراد العينة ترى أن للويكي دور هام في تنمية التحصيل الدراسي، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (3.67) مما يُشير إلى اتجاه الموافقة على ما جاء في هذا المحور من عبارات، ويُشير الانحراف المعياري البالغ (0.56) أن هناك تجانساً واتفاقاً بين أفراد العينة حول إجاباتهم على عبارات هذا المحور.

إجابة السؤال الثالث: بالنسبة لآراء عينة الدراسة عن دور الويكي في تنمية استراتيجيات التعلم التعاوني، كانت الاستجابات لأفراد العينة نحو الدور الذي يلعبه الويكي في تنمية استراتيجيات التعلم التعاوني، هو اتجاه محايد، أي أن أفراد العينة لم يستطيعوا تحديد

موقف واضح تجاه هذا المحور، حيث بلغت نسبة الموافقين بشدة (25.9%) ونسبة الموافقين مع إبداء بعض التحفظات كانت (37.0%).

إجابة السؤال الرابع: بالنسبة لآراء عينة الدراسة عن دور الويكي في تنمية مهارات اللغة والحوار، لم تُحدد استجابات أفراد العينة اتجاهاً واضحاً في هذا الشأن، حيث يميل غالبيتهم إلى عدم إبداء رأي إيجابي أو سلبي نحو هذا المحور، مما يدل على عدم تأكدهم من أن الويكي له دور في تنمية مهاراتهم في اللغة والحوار. حيث أن (55.6%) من أفراد العينة يوافقون على أن الويكي يزيد من حرصهم على الكتابة بوضوح من خلال النشر الإلكتروني، بينما نجد أن (18.5%) منهم لا يوافقون على ذلك، وكان رأي (48.1%) من أفراد العينة أن الويكي يتيح لهم القدرة على التعبير عن آرائهم بطرق جديدة ومبتكرة من خلال صفحة المقالة، بينما يرى (25.9%) غير ذلك.

إجابة السؤال الخامس: بالنسبة لآراء عينة الدراسة عن معوقات الإفادة من استخدام الويكي التعليمي، كانت استجابات أفراد العينة أن الانفصال المتكرر للشبكة يُقلل من الإفادة من استخدام الويكي، وأن عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة يُضعف من استخدام الويكي، وأما فيما يتعلق بالمعوقين الآخرين فإن أفراد المجموعة لم تحدد موقفاً واضحاً تجاههما. حيث اتضح أن (51.9%) من أفراد العينة يوافقون على أن الانفصال المتكرر للشبكة يُقلل من الإفادة من استخدام الويكي، بينما نجد أن (18.5%) يوافقون على ذلك بشدة، كما نجد أن (44.4%) منهم يوافقون على أن عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة يُضعف من استخدام الويكي، بينما (29.6%) يوافقون بشدة على ذلك، وعليه وبصورة عامة فإن أفراد العينة يتجهون بصورة عامة نحو الموافقة على المعوقات الموضحة في الجدول أعلاه.

التوصيات:

بعد الانتهاء من الإطار النظري والدراسات السابقة ونتائج البحث الميدانية ترى الباحثة بعض التوصيات وهي على النحو التالي:

- 1- ضرورة توفير الويكي للطالبات خاصة الاستفسار المباشر مما يُسهم في رفع التحصيل الدراسي.
- 2- ضرورة تفعيل إتاحة الويكي خاصة التعليقات المتبادلة بين الطالبات مما يُثري عملية التعلم للمقرر.

- 3- العمل على أن يُنمي الويكي المشاركة الفاعلة للطالبة من خلال صفحة المقالة.
- 4- العمل على أن يُتيح الويكي التفاعل المباشر والتعاون بين أعضاء المجموعة الواحدة من خلال منتدى النقاش للطالبات.
- 5- العمل أن يتم تفعيل مكونات التعلم التعاوني في نظام الويكي بشكل أكبر .
- 6- عمل المزيد من البرامج التدريبية للدارسين والهيئة التدريسية نحو الاستفادة من كافة مكونات نظام الويكي.

المقترحات

- بعد الانتهاء من الإطار النظري والدراسات السابقة ونتائج البحث الميدانية والتوصيات ترى الباحثة تقديم بعض الاقتراحات وهي على النحو التالي:
- 1- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في جامعات أخرى تُطبق نظام الويكي.
 - 2- دراسة فاعلية استخدام الويكي في التحصيل الدراسي وتنمية التفكير الناقد لطالبات المرحلة الثانوية.
 - 3- دراسة فاعلية استخدام الويكي في تنمية الذكاءات المتعددة للطالبات الملتحقات ببرامج صعوبات التعلم بالمرحلة المتوسطة.
 - 4- دراسة فاعلية استخدام الويكي في تنمية التفكير الناقد للطالبات الملتحقات ببرامج الموهوبات بالمرحلة الابتدائية.
 - 5- دراسة فاعلية استخدام الويكي في تنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي لطالبات المرحلة الثانوية.
 - 6- دراسة فاعلية استخدام الويكي في تنمية مهارات التفكير العلمي لطالبات التربية الخاصة بالمرحلة الجامعية.
 - 7- تحديات استخدام التعليم عن بعد عبر نظام الويكي لدى الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بالمرحلة الجامعية.