

تقويم خبرة التأليف التشاركي المنظم على الويب من منظور معلمي ما قبل الخدمة

د. سعاد عبدالعزيز الفريح

كلية التربية - جامعة الكويت - دولة الكويت

الملخص

هدفت الدراسة إلى تقصى فاعلية خبرة التأليف التشاركي المنظم على الويب من وجهة نظر معلمي ما قبل الخدمة في كلية التربية بجامعة الكويت. تم تطبيق نموذج إعداد مهني ثلاثي المكونات يتضمن بناء محتوى إلكتروني باستخدام أداة ويكي الكتب (Wikibooks) في ضوء تبني المعايير الوطنية للتكنولوجيا التربوية للمعلمين. استخدمت الدراسة أسلوب دراسة الحالة مع عينة قوامها ٣٧ طالباً معلماً. وتم توزيع استبيان بعد التحقق من صدقه وثباته للتعرف على تصورات الطلبة المعلمين بالنسبة لفاعلية خبرة التأليف التشاركي في تزويدهم بالمهارات المستهدفة: التصميم التعليمي، ومهارات التشارك مع الزملاء، ومهارات المواطنة الرقمية. كما هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الطلبة المعلمين نحو تلك الخبرة. أظهرت نتائج الدراسة فاعلية خبرة التأليف التشاركي في تزويد الطلبة المعلمين بجميع المهارات المستهدفة. كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات عالية لدى الطلبة المعلمين نحو هذه الخبرة. وانتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات تتعلق بكيفية تطبيق خبرة التعلم التشاركي في تربية المعلم.

المقدمة

أصبح عالم الويب ٢,٠ أو كما يطلق عليه الجيل الثاني للإنترنت في الوقت الحالي يفرض نفسه على متعلمي الألفية الثالثة، فهم اليوم لا يعرفون الحياة دون وجود للتكنولوجيا في أيديهم. وكما يذكر برنسكي (Prensky, 2012) فهم جيل الرقمية بالفطرة (Digital Native)، حيث ولدوا في عالم الحواسيب والمساعدات الرقمية مثل الآيباد والهواتف الذكية وإمكانية الوصول للمعلومات بسرعة رهيبية. وبالتالي فقد عملت تلك الثورة التكنولوجية على تهيئة فرص

وسعت من عمليتي التعليم والتعلم لتصبح أكثر انتشاراً من خلال التربية النظامية أو التربية غير النظامية. وعمل هذا التوسع بدوره على لفت الانتباه إلى أهمية التشارك في المعرفة وبالتالي إلى بروز توجه اجتماعي واضح نحو مهارات العمل الجماعي وعمل الفريق (بونك، ٢٠١٢). وانبثق هذا التوجه تمشياً مع نمط الحياة الواقعية للأفراد من جهة ولأنه أصبح من جهة أخرى أمراً يرتبط بنجاح التعلم الحي المباشر (Online Learning) الذي يعتمد على مثل تلك المهارات المتعلقة بالاتصالات والتشارك والمحادثة الفورية.

إن التحولات الملحوظة في سمات متعلم القرن الحادي والعشرين بفعل التطورات التكنولوجية الحديثة تستلزم توفير بيئات تعلم محفزة تتسم بالتحدي العلمي لتكون جاذبة للمتعلمين. ولا شك بأن توافر مثل تلك البيئات يتطلب وجود معلم مؤهل بكفايات تكنولوجية محددة تعينه على مجاراة ما يحدث من حوله من تطورات متسارعة من جهة ولتعكس تلك الكفايات من جهة أخرى نواحي الجودة بالمعلم في مجال المعرفة واستخدام التكنولوجيا (ISTE, 2011). ويشير كل من سمالدينو ولوثر ورسل (Smaldino, Lowther and Russell, 2012) إلى أنه بالرغم من أن دور المعلم الرقمي لا زال يركز على تحسين تعلم الطالب، إلا أنه يتطلب في نفس الوقت أن يكون لدى المعلم قدرات واسعة تتناسب وتحديات العصر. ويزيد هؤلاء الباحثون في أهمية أن تتجاوز تلك القدرات مستوى المحتوى المعرفي، والقدرة على استخدام البيداغوجية في الفصل ومهارات الحاسوب الأساسية، إلى قدرات تجعله مؤهلاً تكنولوجيا وواعياً معلوماتياً لكيفية دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلمية.

يذكر دوون (Donne, 2012) بأن دمج المحتوى التربوي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يتم من خلال تكنولوجيا الويب ٢.٠. كما يؤكد البحث الحديث على أن ٦٥٪ من أساتذة الجامعات يرون بأن تقنيات المشاركة المباشرة (Online Collaborative Techniques) على وجه الخصوص سوف تستخدم بشكل واسع في المستقبل (Kim & Bonk, 2006). كذلك أظهرت دراسة

كير و ودثورب وروبرتسون وهتشيمون (Kear, Woodthorpe, Robertson, and Hutchimon, 2010) الحاجة الماسة إلى متابعة البحث العلمي في مجال تقصي خبرات العاملين في حقل التعليم مع أدوات الاتصال المباشرة الحية. كما أكد ريتشاردسون (Richardson, 2010) في أن دعوتنا للطلبة في أن يصبحوا مشاركين فاعلين في تصميم تعلمهم فإننا نعلمهم كيف يصبحون مشاركين فاعلين في حياتهم ومهتهم المستقبلية. كل تلك التوجهات تضيف أهمية على هذه الدراسة لتعزيزها دور المتعلم في تصميم بيئة تعلمه عبر توظيف أدوات التشارك عبر الويب.

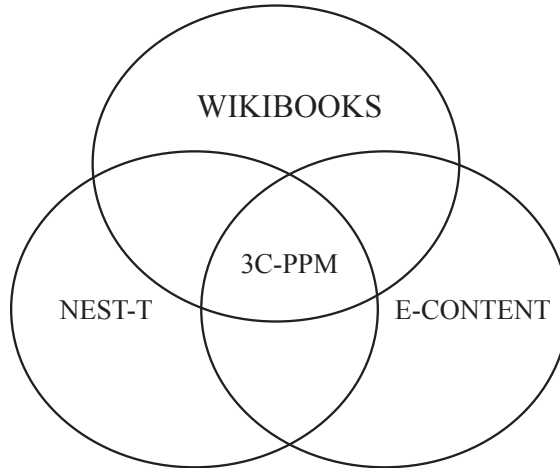
في ضوء ما سبق فالدراسة الحالية تتبني توجه دمج التكنولوجيا في التعليم من خلال تصميم نموذج إعداد مهني موجه لمعلمي ما قبل الخدمة يتضمن بناء بيئة تعلم تشاركي تلبي تحديات القرن الحادي والعشرين. و تم تصميم ذلك النموذج في ضوء إطار نظري يعتمد على ثلاثة مكونات تعمل بطريقة متداخلة تتمثل في وجود محتوى تربوي مدعم بأداة تكنولوجية تعزز التشارك وبتوجيه من معايير تكنولوجية أعدت خصيصاً للمعلمين. والهدف الرئيس من تطبيق هذا التصميم هو تقويم مدى فاعليته في تزويد معلمي ما قبل الخدمة بالكفايات التكنولوجية اللازمة للقرن الحادي والعشرين.

الإطار النظري

ساهمت الإمكانيات التي يمكن أن تقدمها تطبيقات تكنولوجيا الويب ٢,٠ في التربية إلى زيادة الاهتمام بها في السنوات الأخيرة. ويعود هذا الاهتمام إلى أن أغلب أدوات الويب ٢,٠ مجانية ويمكن الوصول إليها بسهولة، بالإضافة إلى ما تمتلكه تلك الأدوات من خصائص تعمل على تزويد المتعلمين بفرص لتطوير قدراتهم الابتكارية وتوفير بيئة للتشارك (Greenhow, Robelia, and Hughes, 2009). فقد عملت أدوات الويب ٢,٠ على فتح المجال لمختلف المتعلمين وبمختلف السياقات التعليمية على بناء معارفهم بأشكال متعددة سواء كانت مرئية، أو سمعية، أو نصية (Adcock & Bolick, 2011). وقد دفعت تلك التطبيقات التربويين إلى محاولة

استكشاف الاحتمالات والفرص التي يمكن أن تجلبها مثل تلك التطبيقات إلى التعليم. (McLoughlin and Lee, 2008) ففي مراجعة ثرية للأبحاث المقدمة لمؤتمرات تربوية رئيسة مختصة بالتكنولوجيا منذ عام ٢٠٠٧ إلى عام ٢٠٠٩، تمت ملاحظة أن استخدام أداة الويكي جاءت كواحدة من ضمن خمس أدوات أخرى لتكنولوجيا الويب ٢.٠ التي تعتبر الأكثر استخداماً في التعليم العالي (Liu et al., 2012).

وتمشياً مع التوجه العالمي في استخدام أداة الويكي كأداة تشاركية في التعليم العالي، فقد تم بناء نموذج إعداد مهني يتضمن ثلاثة مكونات (3C-PPM Components' Professional Preparation Model) أُطلق عليه اختصاراً مصطلح (3C-PPM) من أجل توفير بيئة تعلم تشاركي. وتشمل تلك المكونات المعايير الوطنية للتكنولوجيا التربوية للمعلمين (NEST-T) ومحتوى رقمي (E-Content) وأداة ويكي الكتب (WIKIBOOKS) كما يظهر في شكل رقم (١). وتتضح أهمية هذا النموذج في تمكينه المستخدم من بناء بيئة تشاركية تعتمد على التكنولوجيا (Technology-Focused Environment) عبر سياق تعليمي محفز لمعلمي ما قبل الخدمة.



شكل رقم (١): نموذج الإعداد المهني ثلاثي المكونات

المعايير الوطنية للتكنولوجيا التربوية للمعلمين (NETS-T)

تمثل المعايير الوطنية للتكنولوجيا التربوية للمعلمين (National Educational Technology Standards for Teachers - NEST-T) المكون الأول لنموذج الإعداد المهني لمعلمي ما قبل الخدمة. وتم تطوير تلك المعايير من قبل المجتمع الدولي للتكنولوجيا في التعليم (International Society for Technology in Education - ISTE) في عام ٢٠٠٠، ثم تم العمل في عام ٢٠٠٨ على تجديد تلك المعايير (ISTE, 2008). وتهدف تلك المعايير إلى التعريف بالمهارات والمعارف التي يحتاج إليها كل معلم ليكون ناجحاً في توفير بيئات تعلم محفزة تلائم العصر الرقمي. وتعكس تلك المعايير ما يجب أن يجسده هؤلاء المعلمون من مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Information and Communication Technology - ICT) واستراتيجيات التعلم مدى الحياة. إن تجسيد المعلمين لتلك المهارات سوف يؤدي بلا شك إلى تحقيق معايير التكنولوجيا الموجهة للمتعلمين مما يؤدي إلى تطوير جودة التعليم (ISTE, 2008).

ويمكن الحكم على قدرات المعلمين بوساطة السلوكيات التي يقومون بها عند العمل على توظيف معارفهم ومهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تؤكد عليها معايير (NETS-T) سواء داخل بيئة الفصل الدراسي أو خارجها. وتتضمن NEST-T خمسة معايير يندرج تحت كل منها أربعة مؤشرات أداء. وتشمل تلك المعايير توضيحاً لقدرة المعلم في أن يكون قادراً على أن: (١) ييسر ويلهم الابتكار وتعلم الطالب، (٢) يصمم ويطور خبرات تعلم وتقييمات للعصر الرقمي، (٣) يجسد عمل وتعلم العصر الرقمي، (٤) ينمي ويجسد المسؤولية والمواطنة الرقمية، (٥) ينهمك في القيادة والنمو المهني (ISTE, 2008).

وقد استفادت الدراسة الحالية من معايير NETS-T وما يندرج تحتها من مؤشرات في بناء بيئة التعلم التشاركي كما سوف يتضح لاحقاً عند وصف تلك البيئة؛ حيث إن تفعيل تلك المعايير ومؤشرات الأداء المتضمنة لا يتأتى إلا من

خلال وجود سياق تعليمي يتعلق بأنشطة تعلم تعتمد على المحتوى (Content-Based Activities)، أي أن استخدام التكنولوجيا يجب أن لا يكون بشكل منعزل ولكن من خلال استخدامها كأداة مدمجة في عمليتي التعليم والتعلم لجميع المهارات والمجالات الدراسية (ISTE, 2008). وبناء على ذلك، تم تبني تصميم آشور التعليمي كمحتوى علمي يتم استخدامه عبر أداة ويكي الكتب لبناء البيئة التشاركية وما يرتبط بها من أنشطة تعلم.

المحتوى الرقمي (E-Content)

يشير المكون الثاني من نموذج الإعداد المهني (3C-PPM) إلى تبني محتوى رقمي يتشارك الطلبة من خلاله في بناء معارفهم ومهاراتهم. وقد تم في هذه الدراسة تبني استخدام تصميم آشور التعليمي (ASSURE) ليكون المحتوى الذي يتم التعامل معه عند تطبيق هذا النموذج. ويهدف تبني هذا التصميم إلى مساعدة معلمي ما قبل الخدمة في التخطيط لبناء خطة مقترحة لدرس تعليمي لما يتصف به هذا التصميم من سهولة في التطبيق. ويعتمد تخطيط الدروس وفقا لتصميم آشور على ست خطوات تتمثل في: تحليل خصائص المتعلمين، وتحديد المعايير والأهداف التعليمية، واختيار الاستراتيجيات والتكنولوجيا والوسائل والمواد التعليمية، وتوظيف التكنولوجيا والوسائل والمواد التعليمية، وطلب المشاركة الطلابية، ثم التقويم والتقيح (Smaldino, Lowther and Russell, 2012).

وترشد الخطوات الست للتصميم معلمي ما قبل الخدمة إلى كيفية دمج التكنولوجيا في دروسهم التعليمية. فمن خلال تبني تلك الخطوات يستطيع الطالب المعلم تطوير هذه الدروس وتطبيقها وتقويمها وتتقيحها للوصول إلى بيئة تعلم تعكس فصول القرن الحادي والعشرين. ويذكر كل من سمالدينو ولوثر وورسل (Smaldino, Lowther and Russell, 2012) من أن "تطبيق تصميم (آشور) يُمكن معلمي القرن الحادي والعشرين من جعل المتعلمين منهمكين باستمرار في

أنشطة تزيد من معارف ومهارات القرن الحادي والعشرين وكذلك من إعدادهم بشكل أفضل لمستقبل ناجح" (ص ٢٨٣).

أداة ويكي الكتب (WIKIBOOKS) والتعلم التشاركي

تعتبر أداة الويكي وتحديدًا أداة ويكي الكتب المكون الثالث في نموذج تصميم الإعداد المهني الذي تتبناه هذه الدراسة. وأداة الويكي بجميع أنواعها تعتبر أداة تعاونية من أدوات الجيل الثاني للويب تعمل على تعزيز التشارك في المعرفة. فمحتوى الويكي يتطور نتيجة لتشارك الأفراد معا عبر الويب لإنجاز منتج معين يعكس النتيجة النهائية للتشارك. ويعكس استخدام تلك الأداة المواقف الحياتية الفعلية التي تساهم في التقدم الانساني من خلال ربط ذوي الاهتمامات المتقاربة في الطب أو العلوم أو أي مجال آخر (بونك، ٢٠١٢). ولا تفرض الويكي هيكلًا معينًا عند استخدامها في بناء المحتوى ولكنها تؤدي من خلال التشارك إلى الوصول إلى أداء المهمة المطلوبة. فالويكي عبارة عن صفحة ويب يمكن أن تنشأ ويُطلع عليها وتُعدل من قبل أي فرد أو مجتمع مستخدمين (Lamb, 2004). وحيث إن الويكي تزود بفرص للتشارك بالتالي فهي تقدم إمكانات جديدة ونادرة للتعليم والتعلم (Grant, 2006; Reinhold, 2006). كما أن تطور الويكي السريع جعلها من الأدوات المفضلة الاستخدام في الأغراض التعليمية في جميع المستويات (Johnson, Levine, and Smith, 2008). ويرجع ذلك التفضيل لإمكانات الويكي البيداغوجية التي تسمح للمتعلمين بإنتاج معرفتهم بأنفسهم من خلال بناء المحتوى والتواصل والتشارك مما يساهم في تطوير قدراتهم على التفكير الناقد وحل المشكلات والبحث عن المعلومات (O'Bannon and Britt, 2012).

وتم تبني أداة ويكي الكتب (WIKIBOOKS) تحديدًا في هذه الدراسة لتطبيق نموذج الإعداد المهني لمعلمي ما قبل الخدمة لتلبية متطلبات المعايير الوطنية للتكنولوجيا التربوية من جهة ولربط معلمي ما قبل الخدمة ببيئة تعلم تشاركي من جهة أخرى بحيث يعمل المتعلمون من خلالها على تأليف كتاب

رقمي تحت مسمى "نموذج تصميم (آشور) التعليمي". وتعتبر ويكي الكتب مشروعا شقيقا لويكيبيديا المجاني حيث يضم كتباً تعليمية مرخصة يتشارك الجميع في تحريرها وتعديلها. واعتبر بونك (٢٠١٢) أن التشاركية الإلكترونية هي أحد المفاتيح العشرة للقرن الحادي والعشرين التي يتوقع أن تحدث تحولات كبيرة في التعليم. ويستطرد بونك (٢٠١٢) في أن التعلم ينتج من المشاركة مع الآخرين عبر سياق اجتماعي معين، وبالتالي فإن الأدوات التعاونية والنظرية البنائية الاجتماعية تعتبر من التحولات المصاحبة لثقافة تعلم القرن الحادي والعشرين.

إن استخدام ويكي الكتب مع معلمي المستقبل يساهم في إعدادهم لما يحدث في العالم الواقعي من حولهم. كما أن اكتساب معلمي المستقبل لخبرة التأليف التشاركي يمدّهم بكفايات تمكنهم من توظيفها مستقبلاً مع من سوف يتولون تعليمهم. إن المعلمين وكما يقول كريس ديدي (Chris Dede) "الذين يستخدمون الوسائط التفاعلية بمهنية سوف يجدون أنفسهم يطورون سريعا أساليب تعلمهم وجوانب القوة لديهم بشكل مماثل لطلبتهم" (Richardson, 2010: 154).

بيئة التعلم التشاركي ونموذج الإعداد المهني (3D-PPM)

يمكن تلمس الاندماج الذي يحصل بين المكونات الثلاث لنموذج الإعداد المهني من خلال متابعة كيفية تفعيل المعايير الخمسة للتكنولوجيا التربوية الموجهة للمعلمين وربطها بمحتوى رقمي يتم تأليفه باستخدام أداة ويكي الكتب كما يتبين في العرض اللاحق.

يشير المعيار الأول إلى قدرة المعلم في أن ييسر ويلهم الابتكار وتعلم الطالب. وتم تفعيل هذا المعيار من خلال قيام المتعلمين بإنتاج فيلم فيديو تعليمي باستخدام برنامج صانع الأفلام "Movie Maker" أو أي برنامج آخر يرغب به المتعلم، على أن يتم دمج هذا الفيلم في الخطة المقترحة للدرس التعليمي وكذلك في أن يتم تضمينه أيضا الكتاب المؤلف على الويب.

أما المعيار الثاني فيتمثل في إمكانية تصميم وتطوير خبرات تعلم وتقييمات للعصر الرقمي. وتم تفعيل المعيار الثاني في بيئة التعلم من خلال قيام المتعلمين ببناء خطة درس تتبثق من الخطوات الستة المتضمنة بتصميم (آشور) التعليمي الموجود ضمن الكتاب الإلكتروني على الويب وتم بناؤه بوساطة خبرة التأليف التشاركي من جميع فرق العمل.

وهناك المعيار الثالث الذي يشير إلى كيفية تجسيد عمل وتعلم العصر الرقمي. ويعمل المتعلمون في ضوء هذا المعيار على التشارك مع بعضهم البعض من خلال استخدام أداة ويكي الكتب لبناء كتابهم الرقمي وبالتالي خطط دروسهم.

أما المعيار الرابع فإنه يشير إلى إمكانية تنمية وتجسيد المسؤولية والمواطنة الرقمية. وفي ضوء هذا المعيار يقوم المتعلمون بممارسة القضايا التي تتعلق بالمواطنة الرقمية من خلال تطبيق القوانين المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية. ويتم هذا التطبيق من خلال التوثيق العلمي السليم للمراجع والمصادر والوسائط المتعددة باستخدام أداة ويكي الكتب التي تجبر المستخدم عليه إذا ما رغب في الاحتفاظ بمساهماته.

وهناك المعيار الخامس الذي يشير إلى القدرة على الانهماك في القيادة والنمو المهني. حيث إن تبني ويكي الكتب كأداة مفتوحة المصدر يعزز الإحساس لدى المستخدم في كونه متعلما مدى الحياة ما دام الكتاب الذي تم تأليفه سيبقى على الويب كل الوقت. كما يلاحظ بأن خبرة الويكي تجعل معلمي ما قبل الخدمة يجسدون المهارات التي يمكن أن ينقلوها إلى مدارسهم في المستقبل. علاوة على ذلك، فإن المنتديات المتعددة التي تم استخدامها عبر نظام إدارة التعلم البلاكبورد الذي تتبناه جامعة الكويت ساهم في الإبقاء على مكان يستطيع من خلاله معلمو ما قبل الخدمة تبادل الخبرات وجلب مصادر تعلم جديدة لبعضهم البعض.

إن نموذج الإعداد المهني المقترح بمكوناته الثلاثة المشكلة لبيئة التعلم

التشاركي يمكن أن يكون نموذجاً لتبني أداة ويكي الكتب ذات الامكانيات الهائلة في التأليف والمشاركة كاستراتيجية تعليمية يتم من خلالها تنمية التعلم التشاركي والتفاعل الاجتماعي، خاصة وأنها لم تحظ بالاهتمام الذي تستحقه في ضوء قلة الأبحاث الموجودة في مجال كتب الويكي (Sajjanroj, Bonk, Lee, and Lin, 2008; Matthew, Felvegi, and Callaway, 2009).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تشكل بيئة التعلم الصفي وما تتضمنه من ضرورة في تنويع أنشطة التعلم لاستثارة تفكير الطلبة والخروج من النمط التقليدي السائد الذي يركز على التحصيل أحد التحديات التي تواجه معلمي القرن الحادي والعشرين. وتستوجب هذه التحديات العمل على توسيع الأنشطة والمواقف الصفية لتشمل توظيف الكثير من أدوات الويب ٢,٠ كتوجهات حديثة في التعليم حيث إنها لم تأخذ الوضع المفترض أن يكون لها في ظل توافر التكنولوجيا بين أيدي المتعلمين. كما تؤكد المراجعات الحديثة والثرية للأدبيات التربوية التي تم رصدها في مؤتمرات مختصة بتطبيق التكنولوجيا في التعليم (Liu et al. 2012) على نقص الشواهد البحثية التي توضح فاعلية أدوات الويب ٢,٠ في تعزيز العملية التعليمية، حيث وجد أن أغلب تلك الأبحاث يركز إما على قياس فوائد ومحدوديات أدوات الويب ٢,٠ أو على تصورات الطلبة عن استخدام مثل تلك الأدوات. وتقتصر تلك المراجعات (Liu et al. 2012) إلى أن يوجه البحث المستقبلي إلى دراسة كيفية دمج أدوات الويب ٢,٠ في التعليم والتعلم لغرض التعرف على مدى كفاءتها في هذا المجال. وقد دفع النقص الملحوظ في تلك الشواهد البحثية على المستوى العالمي من جهة، ولحدثة الموضوع على المستوى العربي من جهة أخرى، بالإضافة إلى وجود مشكلة النمطية في التعامل مع الأنشطة الصفية التقليدية إلى ضرورة العمل على تطبيق هذه الدراسة التي تتبني أسلوب دمج التكنولوجيا في التعليم والتعلم باستخدام أداة ويكي الكتب (Wikibooks) كأداة من أدوات الويب ٢,٠. لذا فقد تحددت الأسئلة البحثية للدراسة في الآتي:

- ١ - ما تصورات الطالبات المعلمات عن فاعلية خبرة التأليف التشاركي على الويب في تزويدهن بمهارات التصميم التعليمي اللازمة لإعداد الدروس؟
- ٢ - ما تصورات الطالبات المعلمات عن فاعلية استخدام أداة ويكي الكتب في تعزيز قدراتهن التشاركية على الويب؟
- ٣ - ما تصورات الطالبات المعلمات عن فاعلية خبرة التأليف التشاركي على الويب في تزويدهن بمهارات المواطنة الرقمية؟
- ٤ - ما اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام أداة ويكي الكتب كبيئة تعلم؟
- ٥ - هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل أو تساوي (٠,٠٥) في تصورات أفراد العينة بالنسبة لفاعلية خبرة التأليف التشاركي تعزى لمتغيري الفصل الدراسي ونوع برنامج التخصص (علوم / آداب)؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تقويم فاعلية بيئة تعلم تشاركي (Collaborative-learning Environment) من وجهة نظر معلمي ما قبل الخدمة في كيفية استخدام أداة "ويكي الكتب" (WIKIBOOKS) وتطبيقها كأداة من أدوات الويب ٢,٠ لبناء محتوى إلكتروني محدد لغرض تحقيق الآتي:

- ١ - تقصي فاعلية نموذج إعداد مهني تم توظيفه في بناء بيئة تعلم تشاركي يمكن أن يحتذى به في إعداد معلمي ما قبل الخدمة.
- ٢ - الكشف عن مدى تقبل معلمي ما قبل الخدمة لإمكانية التعامل مع أدوات الويب ٢,٠ في التعليم.
- ٣ - تأهيل معلمي ما قبل الخدمة بكفايات تعتمد على معايير دولية معدة في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم.

- ٤ - تمكين معلمي ما قبل الخدمة من العمل على دمج التكنولوجيا في التعليم في ضوء الاستفادة من نماذج التصميم التعليمي المعدة لغرض دعم إعداد الدروس التعليمية.
- ٥ - تطوير استراتيجية تعلم هادفة تدعم أسلوب التعلم مدى الحياة لدى المتعلمين مما يدفعهم إلى التشارك مع زملائهم في مجتمعات تعلم حول العالم.

أهمية الدراسة

- تكمن أهمية الدراسة الحالية في الآتي:
- تعد هذه الدراسة إضافة جديدة إلى البحوث والدراسات العربية المتعلقة باستخدام أدوات الويب ٢,٠ ودورها في نشر ثقافة التعلم التشاركي في الوطن العربي.
 - تصب الدراسة ضمن التوجهات الحديثة التي تنادي بضرورة إثراء المحتوى العربي على الويب بمساهمات رصينة تعكس التطور التكنولوجي في الوطن العربي.
 - تقدم الدراسة للباحثين مجالات واسعة لتطبيق بعض الأفكار المتجددة على الساحة العربية بالإضافة إلى إمكانية الاستفادة من الأدوات البحثية المتضمنة فيها.
 - يمكن أن تفيد الدراسة القائمين على مؤسسات التعليم العالي وحتى وزارات التربية والتعليم من خلال تزويدهم بمعلومات وتقنيات جديدة تساعدهم في تصميم استراتيجيات وبيئات تعلم تخدم كلا من المعلم والمتعلم.

مصطلحات الدراسة

الويكي: "مجموعة من صفحات الويب يمكن مشاهدتها وتعديلها من قبل أي فرد على افتراض توافر وسيلة للتبادل والتشارك" (Hall, 2006).

ويكي الكتب: "كتاب أو وثيقة يتم تطويرها عبر مجتمع سيبراني يقدم مساهمات من أي مكان" (Sajjapanroj, Bonk, Lee, and Lin, 2008).

نظام إدارة التعلم: "تطبيق برمجي مباشر (Online) يقدم تسهيلات للطلبة تتعلق بتسجيلهم أو اضافتهم للمقررات وكذلك توصيل المواد التعليمية بالإضافة إلى تضمنه لعمليات التقييم ومراقبة تقدم التعلم" (Mikroyannidis, 2012).

منهجية الدراسة وإجراءاتها

استخدم الباحث منهج دراسة الحالة (Case Study) لملاءمته لأغراض هذه الدراسة المتعلقة باستخدام أداة ويكي الكتب (Wikibooks) كأحدى أدوات الويب ٢,٠ لبناء بيئة تعلم تشاركي تهدف إلى تقصى فاعلية تطبيق خبرة التأليف التشاركي بالنسبة لمحاور متعددة من وجهة نظر معلمي ما قبل الخدمة.

١ - عينة الدراسة:

كانت عينة قصدية بلغ عددها ٣٧ طالبة معلمة من المسجلات بمقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم الذي تم تدريسه من قبل الباحث لفترة فصلين دراسيين متتاليين هما الفصل الدراسي الأول والفصل الدراسي الثاني خلال العام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣. ويعد المقرر من مقررات الإعداد المهني الإلزامية على طلبة كلية التربية في جامعة الكويت الملتحقين ببرنامج المتوسط والثانوي. ويغطي المقرر ثلاث وحدات دراسية بحيث يتم تدريسه في جلستين أسبوعيا بواقع ساعة وعشرين دقيقة لكل جلسة. كما يعتبر المقرر متطلبا مسبقا لمقرر التربية العملية الذي تمارس الطالبة من خلاله عملية التدريس الفعلي بالميدان.

وكان توزيع عينة الدراسة على الفصلين الدراسيين هو ٢٣ طالبة معلمة خلال الفصل الدراسي الأول و١٤ طالبة معلمة خلال الفصل الدراسي الثاني، علما بأن الحد الأقصى للتسجيل بالمقرر هو ٢٥ طالبا بسبب الطبيعة العملية للمقرر. ويوضح الجدول رقم (١) خصائص عينة الدراسة.

جدول رقم (١)

خصائص عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الدراسية

السمة	فئات السمة	التكرار (%)
الفصل الدراسي	الأول	٢٣ (٦٢,٢٪)
	الثاني	١٤ (٣٧,٨٪)
عدد الوحدات الدراسية المجتازة	من ٦٠ إلى أقل من ٩٠ وحدة	١٤ (٣٧,٨٪)
	أكثر من ٩٠ وحدة	٢٣ (٦٢,٢٪)
نوع البرنامج	متوسط وثانوي (آداب)	٢٧ (٧٣٪)
	متوسط وثانوي (علوم)	١٠ (٢٧٪)

يتضح من الجدول السابق بأن أغلب أفراد العينة هن من طالبات السنة الرابعة والأخيرة بالكلية أي ممن اجتزن أكثر من ٩٠ وحدة دراسية (٢٣ طالبة بنسبة ٦٢,٢٪). كما يلاحظ بأن هناك ٢٧ طالبة أي ٧٣٪ من أفراد العينة هم من الملتحقات ببرنامج المتوسط والثانوي للتخصصات الأدبية مثل الدراسات الاجتماعية بفروعها المختلفة واللغة العربية واللغة الإنجليزية، بينما كان هناك عشرة طالبات أي ٢٧٪ من الملتحقات ببرنامج المتوسط والثانوي للتخصصات العلمية مثل العلوم والرياضيات.

٢ - أدوات الدراسة:

تم بناء أداتين لغرض تحقيق أهداف الدراسة. الأولى منها كانت عبارة عن أداة لرصد المهارات المسبقة التي تمتلكها الطالبات عند بداية دراستهن للمقرر، بينما كانت الثانية عبارة عن استبيان لتقصي مدى فاعلية خبرة التأليف التشاركي التي تمت ممارستها أثناء دراسة المقرر من وجهة نظر معلمات ما قبل الخدمة. وفيما يلي وصف لتلك الأدوات:

❖ أداة رصد المهارات التكنولوجية

تضمنت أداة الرصد عرض ٢٢ مهارة محددة يعايشها متعلم الألفية الثالثة. واستُخدم في الأداة مقياس سداسي لرصد درجة القدرة أو المهارة التي

يتمتع بها كل متعلم بحسب تدرج ليكرت (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً، منعدمة). وأعطيت الأوزان (٥، ٤، ٣، ٢، ١، ٠) على التوالي.

وتوزعت تلك المهارات على ثمانية محاور بحسب الآتي:

- مهارات التحاور بالمنتديات، حيث اشتملت على مهارتين ارتبطتا بدرجة القدرة على التحاور بالمنتديات سواء أكانت عامة أو مختصة بالتعليم.
- مهارات وسائل التواصل الاجتماعي، حيث اشتملت على (٧) مهارات ارتبطت بدرجة القدرة في استخدام الفيسبوك والتويتر والمدونات وموقع اليوتيوب وبرامج تبادل الصور مثل الانستجرام (Instagram) والدرشة على الهاتف النقال وأخيراً تبادل مصادر المعلومات عبر الهاتف النقال مثل الفيديو والروابط والصور.
- مهارات التعامل مع الفيديو، حيث اشتملت على ثلاث مهارات ارتبطت بدرجة القدرة على إنتاج ورفع وتنزيل الأفلام من وإلى مواقع الإنترنت.
- مهارات التعامل مع البريد الإلكتروني، حيث اشتملت على مهارتين ارتبطتا بدرجة القدرة على استخدام البريد الإلكتروني وإرسال المرفقات.
- مهارات التعامل مع برامج الحزم الحاسوبية الدراجة، حيث اشتملت على مهارتين ارتبطتا بدرجة القدرة على استخدام برامج معالجة النصوص وبرامج العروض التقديمية.
- مهارة التوثيق في الكتابة الأكاديمية باستخدام أسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA)، حيث عكستها عبارة واحدة تقيس درجة القدرة في استخدام هذا الأسلوب في التوثيق. وتمثل هذه العبارة أهمية خاصة لارتباطها بطبيعة تطبيق الدراسة التي تتطلب القدرة على توثيق مصادر التعلم وفقاً لهذا الأسلوب.
- مهارات التعامل مع الويكيبيديا (Wikipedia)، حيث اشتملت على عبارتين ارتبطتا بدرجة القدرة على استخدام الويكيبيديا وعلى الكتابة فيها.

- مهارات التعامل مع نظام إدارة التعلم البلاكبورد، حيث اشتملت على (٣) عبارات ارتبطت بدرجة القدرة على استخدام النظام للحصول على المواد التعليمية واستخدام المنتديات والبريد الإلكتروني.

❖ أداة تقصي فاعلية خبرة التأليف التشاركي

في ضوء الأدبيات التربوية المتوفرة في المجال، تم بناء استبيان تعكس عباراته مضمون المعايير الخمسة للتكنولوجيا التربوية الخاصة بالمعلمين (NEST-T). واشتمل الاستبيان على ٤٠ عبارة، ثمان منها صيغت بطريقة سلبية تمت معالجتها عند التحليل وذلك للكشف عن مدى جدية استجابات المعلمين. وتوزعت تلك العبارات على أربعة محاور كانت كالآتي:

- خبرة التأليف التشاركي والتصميم التعليمي (العبارات ١ إلى ١٠)
- خبرة التأليف التشاركي والزملاء (العبارات ١١ إلى ٢٠)
- خبرة التأليف التشاركي والمواطنة الرقمية (العبارات ٢١ إلى ٣٠)
- خبرة التأليف التشاركي والاتجاه (العبارات ٣١ إلى ٤٠)

ولرصد استجابات أفراد العينة، أُستخدم في الاستبيان مقياس خماسي وفقاً لتدرج ليكرت (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، أعترض، أعترض بشدة). وقد أعطيت الأوزان (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي.

كما استُخدم في تحليل نتائج الاستبيان سلم تصنيفي من خمس فئات بحسب التالي:

- (١,٠٠ : ١,٨٩) للدلالة على درجة رفض عالية.
- (١,٩٠ : ٢,٦٩) للدلالة على درجة رفض عادية.
- (٢,٧٠ : ٣,٤٩) للدلالة على درجة موافقة نسبية.
- (٣,٥٠ : ٤,٢٩) للدلالة على درجة موافقة عادية.
- (٤,٣٠ : ٥,٠٠) للدلالة على درجة موافقة عالية.

٣ - صدق الأدوات:

للتأكد من صدق كلتا الأداتين، أداة رصد المهارات التكنولوجية المتوافرة وأداة تقصى فاعلية خبرة التأليف التشاركي، تم عرضهما على خمسة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس من المتخصصين في مجال التعليم الإلكتروني وعلم النفس التربوي لغرض الوقوف على مدى ملاءمة كل أداة للأهداف المعدة من أجلها. وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء الملاحظات المقدمة. وفي ضوء ذلك تكون كلتا الأداتين قد حققتا صدق المحكمين.

٤ - ثبات الأدوات:

أولاً- ثبات أداة رصد المهارات التكنولوجية: تم التأكد من ثبات عبارات المهارات المتضمنة في الأداة الأولى المتعلقة برصد المهارات المتوافرة باحتساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لكامل العبارات البالغ عددها (٢٢) عبارة، حيث بلغ معامل الثبات الكلي للأداة (٠,٨٧٨) مما يثبت بأن الأداة تتمتع بدرجة اتساق داخلي عالٍ وبالتالي يجعلها مقبولة الاستخدام لأغراض البحث العلمي.

ثانياً- ثبات أداة تقصى فاعلية خبرة التأليف التشاركي: تم التأكد من ثبات عبارات الأداة الثانية أو الاستبيان باحتساب أيضاً معامل كرونباخ ألفا لكامل العبارات وكذلك للعبارات المتضمنة بكل محور من محاور الاستبيان الأربعة. ويبين الجدول رقم (٢) معاملات الثبات المعنية.

جدول رقم (٢)

معاملات الثبات لمحاور الأداة

المحاور	كرونباخ ألفا
خبرة التأليف التشاركي والتصميم التعليمي	٠,٧٨٩
خبرة التأليف التشاركي والزملاء	٠,٨٩٢
خبرة التأليف التشاركي والمواطنة الرقمية	٠,٨٩٠
خبرة التأليف التشاركي والاتجاهات	٠,٨٦٢
معامل الاتساق الكلي	٠,٩٤٥

يتبين من الجدول السابق أن جميع معاملات الثبات تتجاوز مستوى الثبات الموصى به وهو (٠,٦٠). وتراوح تلك المعاملات بين ٠,٧٨٩ و ٠,٨٩٢، أما بالنسبة لمعامل الاتساق الكلي لجميع المحاور فقد بلغ ٠,٩٤٥. ويتضح في ضوء ذلك بأن الأداة تتمتع بدرجة ثبات مقبول وبدرجة اتساق داخلي عالٍ.

٥ - تصميم بيئة التعلم:

تم تصميم بيئة التعلم لمقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم وفقاً لثلاث مراحل: (١) مرحلة ما قبل التطبيق (Pre-implementation)، (٢) مرحلة التطبيق (During implementation)، (٣) مرحلة ما بعد التطبيق (Post-implementation). وفيما يلي عرض للإجراءات المتضمنة في كل مرحلة:

❖ رحلة ما قبل التطبيق: اشتملت تلك المرحلة على إجراءين، تم في الأول منهما كتابة خطوات نموذج آشورالست للوضع على الويب ضمن ويكي الكتب (Wikibooks). وتم تضمين كل خطوة البنود الفرعية الخاصة بها. كما أُضيف بند للمقدمة ليعرض أهمية استخدام تصميم آشور في تخطيط الدروس بشكل عام وكذلك بالنسبة لكل من المعلم والمتعلم. أما في الإجراء الثاني فقد تم فتح عنوان لكتاب تحت مسمى "نموذج تصميم آشور التعليمي" في ويكي الكتب، ثم تم تضمين خطوات نموذج آشور الستة وبنودها الفرعية السابق الإشارة إليها في ويكي الكتب قبل بدء تدريس المقرر.

❖ مرحلة التطبيق: وتنقسم تلك المرحلة إلى مجموعة أخرى من الإجراءات وفقاً للتالي:

١ - إجراءات خاصة بإرشادات تتطلبها خبرة التأليف التشاركي:

- توضيح المنتج النهائي المطلوب خلال الأسبوع الأول من تدريس المقرر والمتمثل في إعداد خطة درس في مجال التخصص العلمي، يمكن أن تقدم من فردين بنفس التخصص أو تخصصات متقاربة، بحيث يتم بناؤها بحسب خطوات نموذج تصميم آشور التعليمي. وتم التأكيد على ضرورة تضمين تلك الخطة وسائط متعددة متنوعة جاهزة مثل أفلام

الفيديو التعليمية والروابط والأبحاث العلمية والمقالات والصور إلى غيرها من الوسائط لغرض دمج التكنولوجيا في التعليم إلى جانب الفيلم التعليمي المطلوب إنتاجه من قبل معد الخطة.

- التعريف بطريقة توزيع الدرجات، حيث خصص ٢٠٪ من درجة المقرر لخبرة المؤلف التشاركي للكتاب. وتوزعت تلك الدرجة بحسب معايير محددة تمثلت في صحة المعلومات المدونة ودقتها، وقوة المراجع العلمية وتنوعها، وعدد المراجع والمصادر العلمية وصحة توثيقها، وعرض موضوعات الفصل بوضوح وسلاسة ومدى ارتباطها معاً، وعدد الفقرات، ووجود توازن بين موضوعات الفصل، وعدد المرفقات من صور وأفلام فيديو بما فيها الفيديو المعد من قبل المتعلم، والتعديل على الموضوعات، والإبداع في العرض، بالإضافة إلى التعاون بين أفراد المجموعة.
- التعريف بنموذج تصميم آشور التعليمي حيث خصصت جلسة واحدة لغرض تيسير عملية تقسيم فرق التأليف بحسب الخطوات الست المتضمنة في التصميم.
- توزيع المتعلمين إلى ٦ فرق سواء متعلمي الفصل الأول أو الفصل الثاني، بحسب الخطوات الست المتضمنة بنموذج تصميم آشور التعليمي حيث أوكل لكل فريق كتابة خطوة واحدة من خطوات التصميم. أما مقدمة الكتاب السابق الإشارة إليها والمكونة من ثلاثة بنود فقد تم توزيع كل بند على فريقين. وتراوح عدد أعضاء كل فريق بين اثنين إلى أربعة متعلمين.
- تحديد الفترة الزمنية لتأليف الكتاب الرقمي، حيث تم تخصيص أربعة أسابيع للكتابة بدءاً من الأسبوع الرابع من بداية الدراسة، ثم أربعة أسابيع أخرى لإجراء التعديلات على مساهمات الفرق الأخرى.
- تم الطلب من كل فريق تبني آلية لجمع وتصنيف وقراءة الأدبيات التربوية المتعلقة بالخطوة المسؤول عنها مع ضرورة الاهتمام بالأدبيات التي ترتبط بخطوات التصميم الأخرى للاستفادة منها في الفترة

المخصصة للتعديل. كما تم التأكيد على أن المجال مفتوح لكل فريق في التوسع في الكتاب الإلكتروني من خلال إضافة أي بنود أخرى يرى أنها قد تخدم تلك الخطوة.

٢ - إجراءات خاصة بمهارات تتطلبها خبرة التأليف التشاركي:

- استغرقت فترة إعداد الطالبات ٤ جلسات أي أسبوعين منذ بداية تدريس المقرر تم خلالها تدريبهن على الآتي:

١ - كيفية إنشاء حساب مستخدم في ويكي الكتب وكيفية إدخال النصوص والروابط والصور وأفلام الفيديو سواء أكانت من موقع الويكي كتب أو مواقع أخرى أو من إعداد الطالبات أنفسهن حيث تم تطوير مذكرة أعدت لهذا الغرض تم وضعها على نظام إدارة التعلم البلاكورد.

٢ - كيفية توثيق الأدبيات التربوية وفقا لأسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) وكيفية توظيف الكتابة الأكاديمية لإضفاء البصمة الشخصية لمساهمات الكاتب. وتم تطوير مذكرة ثانية أعدت لهذا الغرض ووضعت أيضا على نظام إدارة التعلم البلاكورد.

٤ - كيفية إنتاج فيلم فيديو باستخدام برنامج صانع الأفلام (Movie Maker) في مجال التخصص ليتم تضمينه في الكتاب المؤلف، حيث خصصت جلسة واحدة لهذا الغرض.

٥ - كيفية التعامل مع سبعة منتديات تم بناؤها على نظام إدارة التعلم البلاكورد، بحيث يختص كل منتدى بخطوة من الخطوات الست المحددة بنموذج تصميم (آشور) التعليمي لتبادل مصادر التعلم على الإنترنت، أما المنتدى السابع فخصص لغرض تبادل الخبرات في مجال التنمية المهنية.

❖ مرحلة ما بعد التطبيق:

- برزت خلال هذه المرحلة عرض نواتج عملية التعلم، حيث تم قبل البدء فيها بأسبوعين تحديد جدول زمني للعروض الطلابية. وأعقب ذلك قيام كل فريق

بعرض خطة الدرس التعليمي المكلف بها باستخدام برنامج العروض التقديمية مستفيدا من خبرة التأليف التشاركي في بناء خطوات الدرس بحسب نموذج تصميم آشور التعليمي. كما تم توجيه المتعلمات إلى ضرورة تقييم الخطط التعليمية لبعضهن البعض كتوجه لتوظيف أسلوب تقييم القرناء من جهة ولإتاحة الفرصة لتتقيح المشروع الخاص بكل فريق وقد خصصت الثلاثة أسابيع الأخيرة من المقرر لتقديم تلك العروض من واقع خمسة عشر أسبوعا هي الفترة الزمنية المخصصة لتدريس المقرر. ويمكن الوصول للكتاب المؤلف على الويب من خلال الدخول إلى موقع ويكي الكتب (wikibooks.org)، ثم اختيار اللغة الإنجليزية من دائرة اللغات، ثم اختيار اللغة العربية الموجودة في القائمة اليسرى الجانبية، وبعد ذلك يتم طباعة جملة "نموذج تصميم آشور التعليمي" في مستطيل البحث في الزاوية اليسرى العلوية ليظهر الكتاب على شاشة الحاسوب. ويوضح الشكل رقم (٢) لقطة شاشة لجزء من فهرس محتويات الكتاب المؤلف من قبل معلمات ما قبل الخدمة.



شكل رقم (٢): لقطة شاشة تبين جانب من فهرس محتويات الكتاب الإلكتروني المؤلف

النتائج ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة

يعرض الجزء التالي النتائج التي توصلت إليها الدراسة وفقا لقسمين، يتناول الأول منهما عرض الخلفية التكنولوجية للمتعلمين بحسب المهارات التي يمتلكونها عند بدء تدريس المقرر بينما يتناول القسم الثاني عرض نتائج الدراسة بحسب الأسئلة التي تعرضها:

أولاً - الخلفية التكنولوجية للمتعلمين:

بناء على ما تمت الإشارة إليه، فقد كان الغرض من توزيع أداة رصد المهارات التكنولوجية على المتعلمات قبل البدء في تدريس المقرر التعرف على درجة المهارات التكنولوجية التي لدى هؤلاء المتعلمات من واقع معاشتهن للعالم الحقيقي من حولهن. ويعرض الجدول رقم (٣) متوسطات درجات تلك المهارات التكنولوجية.

جدول رقم (٣)

متوسطات درجات المهارات التي تتمتع بها المتعلمات

الانحراف المعياري	المتوسط	المهارات
١,٢٩١	١,٨٩	التحاور بالمنتديات
١,٠٥٧	٢,٨٠	وسائل التواصل الاجتماعي
١,٢٣٢	١,٦٧	التعامل مع الفيديو
١,٥٢٠	٣,٠٨	التعامل مع البريد الإلكتروني
١,٥٩٨	٢,٩٧	التعامل مع برامج الحزم الدراجة
١,٦٠٩	١,٤٩	التوثيق باستخدام أسلوب (APA)
٠,٨٤٨	٢,١٥	التعامل مع الويكيبيديا
١,٠٦١	١,٢٠	التعامل مع نظام إدارة التعلم
٠,٨٣١	٢,٢٨	إجمالي متوسط المهارات

يتبين من الجدول السابق أن إجمالي متوسط المهارات التكنولوجية للمتعلّمات كانت أقل من المتوسط حيث بلغ (٢,٢٨) الذي يمثل الدرجة (٣) بالأداة. وتبرز تلك المهارات بشكل واضح في مهارات التعامل مع البريد

الإلكتروني وبرامج التواصل الاجتماعي وبرامج الحزم الدارجة مثل استخدام برامج معالجات النصوص والعروض التقديمية حيث تجاوزت متوسطاتها (٢,٥). أما مهارة التعامل مع الويكيبيديا فجاءت بمرتبة أقل (٢,١٥)، خاصة وأن أغلب المتعلمات وكما أوضحنا في أنهن يستخدمنها في البحث عن المعلومات وليس للكتابة فيها. أما المهارات التي جاءت في المستوى الأقل إلى المنعدم أي أقل من (٢) فتظهر في مهارات التحاور بالمنتديات والتعامل مع الفيديو والتوثيق باستخدام أسلوب (APA) ثم التعامل مع نظام إدارة التعلم. ويعتبر وجود مهارات التعامل مع نظام إدارة التعلم في المستوى الأخير أمرا متوقعا لأنها أي تلك المهارة ترتبط بمدى استخدام الأساتذة الذين تولوا تدريس هؤلاء المتعلمات لنظام إدارة التعلم البلاكبورد التي تتبناه الجامعة.

كما تقصت أداة رصد المهارات عن خبرة المتعلمات في استخدام التوثيق العلمي بأسلوب (APA) والتي قد يكون لها دور واضح في توفير تعلم يمكن أن يساعد في خبرة التأليف التشاركي. كذلك تقصت الأداة عن مدى توافر الخبرة لدى المتعلمات في التعامل مع الويكيبيديا وويكي الكتب على وجه التحديد كما يتضح في الجدول رقم (٤). ويتبين من الجدول رقم (٤) بأن ثلث المتعلمات فقط لديهن خبرة سابقة بأسلوب التوثيق العلمي (٣٥,١)٪، وأن ثلثي المتعلمات (٦٢,٢)٪ يتعاملن مع الويكيبيديا للبحث عن المعلومات، بينما جميعهن بلا استثناء ليس لديهن أي خبرة سابقة في التعامل مع أداة ويكي الكتب.

جدول رقم (٤)

الخبرة السابقة لأفراد العينة في التعامل مع التوثيق والويكيبيديا وويكي الكتب

مدى توافر الخبرة		الخبرة السابقة
لا	نعم	
٢٤ (٦٤,٩)٪	١٣ (٣٥,١)٪	التوثيق العلمي باستخدام أسلوب APA
١٤ (٣٧,٨)٪	٢٣ (٦٢,٢)٪	التعامل مع ويكيبيديا
٣٧ (١٠٠)٪	لا يوجد	التعامل مع ويكي الكتب

كما استفسرت نفس الأداة من المتعلمات عن نوع المقررات الدراسية التي اجتزنها أو يدرسونها أثناء فترة تطبيق هذه الدراسة وقد يكون لها تأثير في انتقال أثر التعلم لخبرة التأليف التشاركي كما يتبين في الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

نوع المقررات الدراسية التي تمت دراستها أو تدرسها المتعلمات أثناء فترة تطبيق الدراسة

هل تمت دراستها أو تُدرس حالياً؟	المقررات الدراسية	
	نعم	لا
القياس والتقييم	٣٧ (١٠٠٪)	لا يوجد
مناهج بحث تربوي	٢٩ (٧٨،٤٪)	٨ (٢١،٦٪)
الحاسوب في التربية	٢٢ (٥٩،٥٪)	١٥ (٤٠،٥٪)
طرق تدريس (١)	٣٣ (٨٩،٢٪)	٤ (١٠،٨٪)
طرق تدريس (٢)	٢٩ (٧٨،٤٪)	٨ (٢١،٦٪)

يتبين من الجدول السابق أن أغلب المتعلمات قد درسن أو يدرسن وقت تطبيق الأداة مقرر مناهج بحث تربوي (٧٨،٤٪)، وطرق تدريس (١) (٨٩،٢٪)، وطرق تدريس (٢) (٧٨،٤٪)، بينما ثلثا المتعلمات (٥٩،٥٪) درسن أو يدرسن مقرر الحاسوب في التربية. والأمر المثير للاستغراب هنا في أنه بالرغم من دراسة أغلب المتعلمات لمقرر مناهج بحث تربوي إلا أن الثلث منهن فقط يعرفن كيفية التوثيق العلمي السليم باستخدام أسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA).

ثانياً - نتائج أسئلة الدراسة:

سؤال الدراسة الأول: للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على "ما تصورات الطالبات المعلمات عن فاعلية خبرة التأليف التشاركي على الويب في تزويدهن بمهارات التصميم التعليمي اللازمة لإعداد الدروس؟"، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى رتبة كل عبارة بالنسبة للعبارات العشرة المتعلقة بمهارات التصميم التعليمي اللازمة لإعداد الدروس كما يتبين في الجدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية الخبرة التشاركية

بالنسبة لمهارات التصميم التعليمي (ن = ٣٧)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارات
١	٠,٦٨٩	٤,٥٧	١ - ساعدتني خبرة تأليف كتاب الويكي في بناء خطة الدرس التعليمي المطلوب بمجال تخصصي.
١	٠,٨٠١	٤,٥٧	٢ - ساعدتني خبرة تأليف كتاب الويكي في التخطيط لكيفية دمج التكنولوجيا والوسائل في خطة درسي.
٣	٠,٨٥٧	٤,٣٥	٣ - ساعدتني خبرة تأليف كتاب الويكي في تصميم أداة التقييم القبلي المطلوبة للتعرف على قدرات المتعلمين.
٤	٠,٨٧١	٤,٢٧	٤ - ساعدتني خبرة تأليف كتاب الويكي في تطوير ورقة العمل المطلوبة المصاحبة لخطة درسي التعليمي.
١٠	٠,٨١٥	٢,٠٥	٥ - لا زلت أشعر بأني غير متمكنة من مبادئ التصميم التعليمي لتخطيط أي درس تعليمي في المستقبل.
٩	٠,٩٨٦	٢,١٦	٦ - تعتبر عملية التخطيط لدرس تعليمي في مجال تخصصي مدعم بالتكنولوجيا والوسائل أمراً صعباً.
٤	٠,٩٠٢	٤,٢٧	٧ - ساعد تأليف الخطوة المخصصة لي في تصميم آشور التعليمي في تنمية تفكيري الإبداعي لبناء معلومة أفضل.
٨	١,١٤٥	٢,٤٦	٨ - لم أكن في حاجة للرجوع إلى خطوات تصميم آشور الأخرى المؤلفة من قبل الزميلات على الويب لاستكمال خطة درسي.
٧	١,١٥٣	٢,٩٥	٩ - ساعدتني الخبرات السابقة التي اكتسبتها من مقرر (مقررات) طرق التدريس في تصميم خطة درسي أكثر من خبرة التأليف التشاركي على الويب في نموذج تصميم آشور التعليمي.
٦	١,٠٩٠	٣,٢٤	١٠ - لا زلت أشعر بأني في حاجة إلى تطوير استراتيجيات القراءة والكتابة لدي لأتمكن من المشاركة في تأليف كتاب ويكي آخر.
	٠,٥٥٤	٣,٩٢	المتوسط الكلي

يتبين من الجدول السابق أن العبارات الثلاث الأولى (١، ٢، ٣) حصلت على الثلاث رتب المتقدمة حيث تراوحت متوسطاتها حسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٤,٣٠ - ٥,٠٠) وكانت تلك المتوسطات على التوالي (٤,٥٧،

(٤,٥٧، ٤,٣٥) وبانحراف معياري (٠,٦٨٩، ٠,٨٠١، ٠,٨٥٧)، مما يدل على حصول تلك العبارات على مستوى موافقة عالية من قبل المتعلمات. وتشير تلك النتيجة إلى فاعلية خبرة التأليف التشاركي في تزويد المتعلمات بمهارات كيفية بناء خطة درس تعليمي بمجال التخصص وكيفية التخطيط لدمج التكنولوجيا في تلك الخطة، بالإضافة إلى كيفية تصميم أداة تقييم قبلي للتعرف على قدرات المتعلمين الذين سوف يتولون تدريسهن في المستقبل. وتتفق تلك النتائج الإيجابية في مدى فاعلية خبرة التأليف التشاركي في تزويد المتعلمات بمهارات التصميم التعليمي مع دراسة (O'Bannom and Britt, 2012) التي هدفت إلى تقصي فاعلية الويكي في زيادة المعرفة بأدوات الويب ٢,٠ لدى ١٠٣ من معلمي ما قبل الخدمة، حيث توصلت إلى أنه كان هناك كسب دال في التحصيل بالإضافة إلى أن الويكي وبحسب تصورات المتعلمين في تلك الدراسة كانت فاعلة في زيادة معرفتهن بأدوات الويب ٢,٠.

كما يلاحظ من الجدول السابق أن العبارتين (٤ و ٧) قد جاءتا في المرتبة الرابعة بالتساوي حيث تراوحت متوسطاتها حسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٤,٥٠ : ٤,٢٩) وكانت تلك المتوسطات على التوالي (٤,٢٧ و ٤,٢٧) وبانحراف معياري (٠,٨٧١، ٠,٩٠٢)، مما يدل على حصول كلتا العبارتين على مستوى موافقة عادية من قبل المتعلمات. وتشير تلك النتيجة إلى فاعلية خبرة التأليف التشاركي في تزويد المتعلمات بمهارات كيفية بناء ورقة العمل المصاحبة لخطة الدرس التعليمي وفي فاعلية تلك الخبرة في تنمية التفكير الإبداعي لديهن. وتتفق تلك النتائج مع دراسة الحالة التي طبقها (Matthew et al., 2009) على ٣٧ من معلمي ما قبل الخدمة لتحري كيفية تأثير الويكي على تعلم محتوى مقرر من خلال مساهمات المتعلمين بالويكي بعد مرورهم بخبرات معينة، حيث أظهرت النتائج بأن بناء المعرفة التشاركية ساهمت في المعالجة العميقة للمحتوى وبالتالي تعلم المادة العلمية.

أما العبارتان (١٠ و ٩)، وهي من العبارات السلبية الصياغة، فقد جاءتا

في المرتبتين السادسة والسابعة على التوالي حيث تراوحت متوسطاتها حسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٢,٧٠ : ٣,٤٩) وكانت تلك المتوسطات على التوالي (٣,٢٤ و ٢,٩٥) وبانحراف معياري (١,٠٩٠، ١,١٥٣)، مما يدل على حصول تلك العبارات على مستوى موافقة نسبية من قبل المتعلمات. وتشير تلك النتيجة إلى أن المتعلمات لسن على اتفاق تام مع مضمون تلك العبارتين في أنهن لا زلن في حاجة إلى تطوير استراتيجيات معينة لديهن ليساهمن في تأليف كتاب ويكي آخر، أو أن خبرات سابقة كن يمتلكنها ساعدتهن بشكل أكبر من خبرة التأليف التشاركي. وهذا يوضح مدى فاعلية خبرة التأليف التشاركي بالنسبة للمتعلّقات إلى درجة إن خلقت لديهن الاستعداد لتأليف كتاب ويكي آخر.

أما العبارات التي جاءت في الأسفل واحتلت الرتب (٨ و ٩ و ١٠) فهي العبارات (٨ و ٦ و ٥) على التوالي وهي أيضا من العبارات التي صيغت بطريقة سلبية مما يعطي مؤشراً جيداً في وجودها في نهاية الرتب. وتراوحت متوسطات تلك العبارات بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (١,٩٠ : ٢,٦٩) حيث كانت متوسطاتها على التوالي (٢,٤٦ و ٢,١٦ و ٢,٠٥) وبانحراف معياري (١,١٤٥، ٠,٩٨٦، ٠,٨١٥)، مما يدل على حصولها على مستوى رفض عادي من قبل المتعلمات. وتشير تلك النتيجة إلى نجاح خبرة التأليف التشاركي في جعل المتعلمات يرجعن إلى خطوات التصميم الأخرى المؤلفة من قبل الزميلات لاستكمال خطة درسهن، كما ساعدتهن تلك الخبرة في جعل عملية التخطيط لدرس في التخصص مدعم بالتكنولوجيا أمراً ليس صعباً، بالإضافة إلى مساعدة تلك الخبرة في جعلهن أكثر تمكناً في التخطيط لأي درس تعليمي في المستقبل. وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (Lin, Sajjanroj and Bonk, 2009) التي بينت أن مستخدمي أداة ويكي الكتب عند استطلاع آرائهم أكدوا على أن استخدام تلك الأداة ساهم على تبادل المعرفة فيما بينهم.

سؤال الدراسة الثاني: للإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على "ما تصورات الطالبات المعلمات عن فاعلية استخدام أداة ويكي الكتب في تعزيز قدرتهن

التشاركية على الويب؟"، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى رتبة كل فقرة بالنسبة لل فقرات العشرة المتعلقة بفاعلية استخدام أداة ويكي الكتب على القدرات التشاركية كما يتبين في الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية استخدام أداة ويكي الكتب

على القدرات التشاركية (ن = ٣٧)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارات
٥	٠,٨٣٠	٤,٢٤	١١ - استخدام أداة ويكي الكتب جعل التشارك سهلا مع الزميلات من الفرق الأخرى.
٩	٠,٨٥٥	٤,١٤	١٢ - عملت تعديلات الزميلات من الفرق الأخرى على خطوة التصميم التعليمي الخاصة بي في زيادة جودة الكتاب الإلكتروني.
٤	٠,٧٨٩	٤,٣٥	١٣ - ساهم التعاون الذي سبق نشر كتاب الويكي على الويب بين أفراد فريقتي في تحسين جودة خطوة التصميم التعليمي المسؤولين عنها.
٥	٠,٦٨٣	٤,٢٤	١٤ - عملت التعديلات التي أجريتها على كتاب الويكي في تزويدي بالقدرة على تقييم أعمال الآخرين.
١	٠,٦٥١	٤,٤٩	١٥ - دفعني تأليف كتاب الويكي إلى تقييم مصادر تعلم متعددة (وثائق، صور، أفلام... إلخ) لاختيار الأصلح منها من أجل منافسة زميلاتي في الفرق الأخرى.
٣	٠,٨٢٨	٤,٣٨	١٦ - ساعدتني خبرة تأليف كتاب الويكي مع الزميلات في الشعور بالتجديد الذاتي.
٢	٠,٨٣٢	٤,٤١	١٧ - جعلتني المشاركة في تأليف كتاب الويكي أتأمل في طريقة تفكيري.
٧	٠,٧٦٤	٤,١٦	١٨ - دفعتني الرغبة في إثراء كتاب الويكي إلى الاستفادة من منتديات مهنية على الويب خاصة بالمعلمين
١٠	١,٠٠٢	٢,٣٢	١٩ - شعرت بالضيق عند تعديل زميلاتي لمساهماتي في تأليف كتاب الويكي.
٧	٠,٧٢٧	٤,١٦	٢٠ - ساعدتني خبرة تأليف الويكي مع الزميلات في توليد الأفكار بشكل أسرع.
	٠,٥٧١	٤,٢٢	المتوسط الكلي

يتبين من الجدول السابق أن هناك أربع عبارات (١٥، ١٧، ١٦، ١٣) احتلت الرتب الأربعة الأولى وجاءت بمستوى موافقة عالية من قبل المتعلمات بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٤,٣٠ - ٥,٠٠) حيث كانت متوسطات تلك العبارات على التوالي (٤,٤٩، ٤,٤١، ٤,٣٨، ٤,٣٥) وبانحراف معياري (٠,٦٥١، ٠,٨٣٢، ٠,٨٢٨، ٠,٧٨٩). وتشير تلك النتيجة إلى فاعلية خبرة التأليف التشاركي في دفع المتعلمات إلى تقييم العديد من مصادر التعلم قبل تضمينها للكتاب الإلكتروني. وعلمية التقييم تلك بلا شك تساهم في جعل المتعلم يتأمل في طريقة تفكيره ثم تحديد نوع اختياره لتلك المصادر وبالتالي شعوره بالتجديد الذاتي لإحساسه بمتابعة الجديد. ويلاحظ انعكاس تلك الروح الإيجابية في إقبال المتعلمات على التعاون مع بعضهن البعض حرصا على تحسين جودة العمل المسؤول عنه كل فريق. ولعل مرد ذلك التعاون المتابعة الحثيثة من قبل الأستاذ وتوزيع الدرجات بطريقة تجعل المتعلم يحرص على أن يكون دوره فاعلا عند العمل على الويكي. وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (Wake and Modla, 2012) في أن استخدام الويكي عمل على تنمية التفكير الناقد لدى معلمين ومرشحين لمهنة التعليم. غير أن تلك النتيجة تختلف مع ما توصلت إليه دراسة (O'Bannon and Britt, 2012) في أن المتعلمين لم يتواصلوا بفاعلية مع بعضهم البعض خلال مرحلة تطوير دليل استرشادي يتعلق باستخدامات أدوات الويب ٢,٠.

كما يلاحظ أن هناك خمس عبارات (١٤، ١١، ٢٠، ١٨، ١٢) احتلت الرتبتين الخامسة والسابعة بشكل متكرر وجاءت بمستوى الموافقة العادية من قبل المتعلمات بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٣,٥٠ : ٤,٢٩) وكانت متوسطات تلك العبارات على التوالي (٤,٢٤، ٤,٢٤، ٤,١٦، ٤,١٤) وبانحراف معياري (٠,٦٨٣، ٠,٨٣٠، ٠,٧٢٧، ٠,٧٦٤، ٠,٨٥٥). وتدل تلك النتيجة على أن ممارسة المتعلمات لدور المحررين عبر التشارك عمل على تزويدهن بالقدرة على تقييم أعمال الآخرين وبالتالي الإقبال عليه كأمر سهل.

كما تشير تلك النتائج إلى فاعلية الخبرة التشاركية في التأليف في مساعدة المتعلمات على توليد الأفكار وبالتالي خلق الرغبة لديهن في اللجوء للعديد من المنتديات المهنية على الويب لإثراء الكتاب الإلكتروني. وقد عمل جو التعلم المريح هذا إلى دفع المتعلمات إلى تقبل عمليات تحرير النصوص التي تتم من قبل الزميلات على النص المكلفات به. وتختلف تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (O'Bannon et al., 2009) مع ٨٥ من معلمي ما قبل الخدمة الذين استخدموا الويكي لبناء مجموعة مصادر لمنهج يعتمد على الويب، حيث بينت الدراسة بأن المشاركين لم يحرروا نصوص الويكي باستمرارية خلال الفصل وذلك وكما بينوا يعود إلى عدم ارتياحهم من تغيير مساهمات الآخرين أو أن يعمل الآخرين على تغيير مساهماتهم.

أما العبارة (١٩) وهي العبارة الوحيدة ذات الصياغة السلبية التي جاءت ضمن هذا الجزء فقد جاءت في الرتبة العاشرة والأخيرة حيث بلغ المتوسط (٢,٣٢) وبانحراف معياري (١,٠٠٢) ويندرج بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٢,٧٠ : ٣,٤٩)، مما يدل على حصول تلك العبارة على مستوى رفض من قبل المتعلمات. وتشير تلك النتيجة إلى أن المتعلمات تقبلن بصدر رحب تعديلات الزميلات لمساهماتهن المتضمنة بكتاب الويكي. وتختلف تلك النتيجة مع أدبيات سابقة في المجال عملت على رصد تعديلات أقل من قبل المتعلمين في بيئات تشاركية مماثلة بسبب الشعور بعدم الراحة في تحرير أعمال الآخرين (Grant, 2006; Lin and Kelsey, 2010).

سؤال الدراسة الثالث: للإجابة عن السؤال الثالث الذي ينص على "ما تصورات الطالبات المعلمات عن فاعلية خبرة التأليف التشاركي على الويب في تزويدهن بمهارات المواطنة الرقمية؟"، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى رتبة كل فقرة بالنسبة للفقرات العشر المتعلقة بفاعلية خبرة التأليف التشاركي بالنسبة لمهارات المواطنة الرقمية كما يتبين في الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية الخبرة التشاركية

بالنسبة لمهارات المواطنة الرقمية (ن = ٣٧)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارات
٩	١,٠٠٤	٤,١٤	٢١ - بسبب خبرة تأليف كتاب الويكي أصبحت أعرف كيف أوثق مصادر التعلم بشكل علمي بحسب أسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA).
٢	٠,٧٢٥	٤,٥٩	٢٢ - علمتني خبرة تأليف كتاب الويكي كيفية حفظ الملكية الفكرية لأعمال الآخرين.
١	٠,٧٥٨	٤,٦٢	٢٣ - شعرت بمسؤولية كبيرة عند تكليفي بتأليف الخطوة المحددة لي في كتاب الويكي.
٢	٠,٧٩٨	٤,٥٩	٢٤ - ساعدتني خبرة تأليف كتاب الويكي بالتدقيق في اختيار مصادر التعلم حفاظا على حقوق الملكية الفكرية للآخرين.
٤	٠,٩٠٩	٤,٣٠	٢٥ - شعرت بمسؤولية كبيرة عند تكليفي بإجراء تعديلات على مساهمات زميلاتي في كتاب الويكي.
١٠	١,٢٩٩	٣,٠٨	٢٦ - تعتبر عملية إعادة صياغة ما أجده من مصادر تعلم بأسلوبي الخاص حفاظا على حقوق الملكية الفكرية للآخرين عملية صعبة.
٤	٠,٩٩٦	٤,٣٠	٢٧ - أشعرتني خبرة التأليف التشاركي بالإحساس بالمساهمة بتطوير المعرفة بدلا من استهلاكها.
٨	١,٠٥٠	٤,١٩	٢٨ - أصبحت أحرص على توثيق مصادر التعلم بشكل علمي في متطلبات المقررات الأخرى بسبب خبرة التأليف التشاركي.
٧	١,٠٨٤	٤,٢٢	٢٩ - أشعرتني الفضاء التفاعلي لكتاب الويكي على الويب بأني مواطن عالمي مفتوح على الثقافات الأخرى.
٤	١,١٧٥	٤,٣٠	٣٠ - أصبحت بسبب خبرة التأليف التشاركي على الويب مستعدة لعالم ما بعد الجامعة.
	٠,٦٧٢	٤,٢٢	المتوسط الكلي

يتبين من الجدول السابق أن هناك ست عبارات (٢٣، ٢٢، ٢٤، ٢٥، ٢٧، ٣٠) احتلت الرتب الست الأولى، خمسة منها حصلت على رتب متكررة لتساوي متوسطاتها. وحصلت تلك العبارات على مستوى موافقة عالية من قبل المتعلمات

بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٤,٣٠ - ٥,٠٠) حيث كانت متوسطات تلك العبارات على التوالي (٤,٦٢، ٤,٥٩، ٤,٥٩، ٤,٣٠، ٤,٣٠، ٤,٣٠) وبانحراف معياري (٠,٧٥٨، ٠,٧٢٥، ٠,٧٩٨، ٠,٩٠٩، ٠,٩٩٦، ١,١٧٥). وتشير تلك النتيجة إلى فاعلية خبرة التأليف التشاركي في جعل المتعلمات يشعرن بمسؤولية كبيرة في العمل كمؤلفين لكتاب إلكتروني وبالتالي الحرص على حفظ الملكية الفكرية للآخرين عبر التوثيق الصحيح والاختيار الدقيق لمصادر التعلم. كما تدل تلك النتيجة على احساس المتعلمات الكبير بمسؤولية العمل كمحررين لمساهمات الآخرين في الكتاب الإلكتروني وبالتالي شعورهن بالاستعداد للعالم الحقيقي الذي يؤكد على أهمية إعداد مواطنين فاعلين يساهمون في الإضافة للمعرفة لا استهلاكها فقط. وتختلف تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (O'Bannon and Britt, 2012) حيث وجدت أن مشاركة معلمي ما قبل الخدمة في تأليف الدليل الدراسي المطلوب كانت عالية في دور القارئ أكثر منه في دور الكاتب أو المحرر، مع وجود أقل المشاركات في دور المحرر. ولعل تصميم بيئة التعلم التشاركي في هذه الدراسة وتنظيم إجراءاتها كان له الدور الكبير في نجاح خبرة التأليف التشاركي.

كما يلاحظ من الجدول السابق أن هناك ثلاث عبارات (٢٩، ٢٨، ٢١) احتلت الرتب السابعة والثامنة والتاسعة على التوالي وجاءت بمستوى موافقة عادية من قبل المتعلمات بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٣,٥٠ : ٤,٢٩) حيث كانت متوسطات تلك العبارات على التوالي (٤,٢٢، ٤,١٩، ٤,١٤) وبانحراف معياري (١,٠٨٤، ١,٠٥٠، ١,٠٠٤). وتدلل تلك النتيجة على أن التشارك عمل على جعل المتعلمة تشعر بأنها مفتوحة على الثقافات الأخرى وبالتالي تقبل الآخر. كما يلاحظ بأن التشارك كان له دور بارز في تعزيز مفهوم انتقال أثر التعلم من خلال حرص المتعلمات على نقل تأثير الخبرة التشاركية في التوثيق إلى خارج نطاق المقرر الدراسي لإحساسهن بالتمكن من كيفية التوثيق

العلمي الصحيح وفقا لأسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA). وتتوافق تلك النتيجة مع دراسة (Cuthrell, Deters, and Stapleton, 2008) التي تقصت تصورات الطلبة المعلمين في فاعلية الويكي وإمكانية تبينها كتطبيق في الفصل الدراسي، حيث أوضح المستجوبون بأنهم وجدوا الويكي مفيدة في التعليم والتعلم، وبأنها سهلت تعلم المجموعات والتعليم التجريبي بالإضافة إلى فائدها في حل المشكلات التشاركية.

أما العبارة (٢٦) وهي العبارة الوحيدة ذات الصياغة السلبية التي جاءت ضمن هذا الجزء فقد جاءت في الرتبة العاشرة والأخيرة حيث بلغ المتوسط (٣,٠٨) وبانحراف معياري (١,٢٩٩) والذي يندرج بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٣,٧٠ : ٣,٤٩)، مما يدل على حصول تلك العبارة على مستوى موافقة نسبية. وتشير تلك النتيجة إلى اعتقاد المتعلمين بأن إعادة صياغة ما يجدونه من مصادر تعلم بأسلوبهم الخاص أمر فيه صعوبة إلى حد ما. وتوحي تلك النتيجة بأن المتعلمين لا يزالون بحاجة إلى إعداد في كيفية التعامل مع مصادر التعلم وصياغتها بأسلوبهم الخاص. وبالرغم من أن مثل هذا الإعداد لا يعتبر من صميم مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم إلا أنه يقدم مؤشرا على أهمية تضمين تلك المهارات بمقررات مناهج البحث التربوي التي تقدمها كلية التربية. وتختلف تلك النتيجة مع دراسة (Lin, Sajjapanroj, and Bonk, 2009) التي أظهرت بأن مستخدمي أداة الويكي كتب لم يجدوا أي صعوبة في استخدامها في مساهماتهم التشاركية.

سؤال الدراسة الرابع: للإجابة عن السؤال الرابع الذي ينص على "ما اتجاهات الطالبات المعلمات نحو استخدام أداة ويكي الكتب كبيئة تعلم؟"، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى رتبة كل فقرة بالنسبة لل فقرات العشرة المتعلقة بالاتجاهات كما يتبين في الجدول رقم (٩).

جدول رقم (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاتجاهات نحو استخدام أداة ويكي الكتب كبيئة تعلم (ن = ٣٧)

الترتبة	الانحراف المعياري	المتوسط	العبارات
٥	٠,٧٦٨	٤,٤٩	٣١ - زادت ثقتي بنفسي بسبب الخبرة التي اكتسبتها من المساهمة في تأليف كتاب الويكي.
١٠	١,٢٥٢	٢,٦٥	٣٢ - أشعر بالقلق لمساهمتي في تأليف كتاب إلكتروني مفتوح على العالم.
٧	١,١٧٣	٤,١١	٣٣ - أشعر بدافعية نحو تأليف كتب ويكي أخرى في المستقبل.
٧	٠,٨٠٩	٤,١١	٣٤ - عملت خبرة تأليف كتاب الويكي على توثيق عرى الصداقة مع زميلاتي بالفريق.
٩	٠,٩٨٩	٣,٤٩	٣٥ - تأليف محتوى كتاب إلكتروني مفتوح على العالم يعتبر أمراً سهلاً.
٦	٠,٨٦٣	٤,٢٤	٣٦ - أشعر برضى تام عن عملي بتأليف محتوى كتاب الويكي.
١	٠,٦٨٦	٤,٥٩	٣٧ - أشعر بالفخر لأنني ساهمت في إنجاز كتاب إلكتروني على الويب يضيف إلى معارف الآخرين.
٤	٠,٧٣١	٤,٥١	٣٨ - شعرت بمتعة لإمكانية رؤية مساهمات غيري في الكتاب الإلكتروني.
٣	٠,٦٩١	٤,٥٤	٣٩ - عملت خبرة التأليف التشاركي على اكتسابي لاحترام الآخرين.
١	٠,٦٨٦	٤,٥٩	٤٠ - أشعر بأنني اكتسبت فرصة تعلم جديدة يجب أن يستمر تقديمها للطلبة الآخرين.
	٠,٥٩٢	٤,٢٠	المتوسط الكلي

يتبين من الجدول السابق أن هناك خمس عبارات (٤٠، ٣٧، ٣٩، ٣٨، ٣١) احتلت الرتب الخمس الأولى حيث جاءت بمستوى موافقة عالية من قبل المتعلمات بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٤,٣٠ - ٥,٠٠) وكانت متوسطات تلك العبارات على التوالي (٤,٥٩، ٤,٥٤، ٤,٥١، ٤,٤٩) وبانحراف معياري (٠,٦٨٦، ٠,٦٩١، ٠,٧٣١، ٠,٧٦٨). وتشير تلك النتيجة إلى النظرة الإيجابية التي تحملها المتعلمات تجاه خبرة التأليف

التشاركي ورغبتهم في أن تتاح مثل تلك الفرصة لمعلمين آخرين بسبب شعورهم بالفخر تجاهها وبأنها وفرت لهم احترام الآخرين. كما يلاحظ بأن تلك النظرة الإيجابية للمتعلّقات انبثقت من شعورهم بالمتعة في رؤية دور الآخرين كمحررين في الكتاب الإلكتروني إلى جوار مساهماتهم مما أكسبهن الثقة الكبيرة بالنفس. ومما لا شك فيه أن هذا الأمر يعتبر أمراً مشجعاً، خاصة في ضوء الأدبيات السابقة التي تناولت تطبيق خبرات مشابهة لم يكن لها أي مردود إيجابي لدى المتعلمين في تقبل عمليات التحرير التي تتم من قبل متعلمين آخرين (Grant, 2006; Lin and Kelsey, 2010; O'Bannon et al. 2009).

كما يلاحظ من الجدول السابق أن هناك ثلاث عبارات (٣٦، ٣٤، ٣٣) احتلت الرتبتين السادسة والسابعة حيث اتسمت إشتان منهما برتب متكررة لتساوي متوسطاتهما. وجاءت جميع متوسطات تلك العبارات بمستوى موافقة عادية من قبل المتعلّقات بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (٤,٢٩ : ٣,٥٠) حيث كانت تلك المتوسطات على التوالي (٤,٢٤، ٤,١١، ٤,١١) وبانحراف معياري (٨٦٣,٠، ٨٠٩,٠، ١٧٣,١). وتدل تلك النتيجة على مدى رضا المتعلّقات عن خبرة التأليف التشاركي خاصة وأنها ساهمت في بناء صداقات بين المتعلّقات إلى مستوى خلق لديهن الرغبة في التفكير بتأليف كتب ويكي أخرى. وتتفق تلك النتيجة مع ما توصل إليه (Wake and Modla, 2012) في أن استخدام الويكي عمل على تنمية التشارك بفاعلية بين معلمين مرشحين لمهنة التعليم.

أما العبارة (٣٥) فقد جاءت في الرتبة التاسعة حيث بلغ المتوسط (٣,٤٩) وبانحراف معياري (٩٨٩,٠) حيث تراوح متوسطها بين (٣,٤٩ : ٢,٧٠) حسب السلم التصنيفي المستخدم، مما يدل على حصول تلك العبارة على موافقة نسبية من قبل المتعلّقات. وتشير تلك النتيجة وإن كانت لا تصل إلى حد الرفض في أن المتعلّقات لازلن يرين بأن العمل كمؤلفين لكتاب إلكتروني مفتوح على العالم لا يعتبر بالأمر السهل.

وهناك العبارة (٣٢) التي تعتبر العبارة الوحيدة ذات الصياغة السلبية ضمن هذا الجزء حيث جاءت في الرتبة العاشرة والأخيرة بمتوسط (٢,٦٥)

وبانحراف معياري (١,٢٥٢) والذي جاء بحسب السلم التصنيفي المستخدم بين (١,٩٠ : ٢,٦٩)، مما يدل على رفض المتعلمات لتلك العبارة. وهنا يتضح بأن المتعلمات كن بعيدات عن أي نوع من القلق بسبب مساهمتهم في تأليف كتاب إلكتروني مفتوح على العالم. وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (Sajjapanroj, Bonk, Lee, and Lin, 2008) التي تقصت خبرة ٨٠ متعلماً عملوا مع أداة ويكي الكتب حيث أظهرت النتائج أنه بالرغم من التحديات الموجودة إلا أن القليل منهم كان يشعر بالإحباط مع بيئة ويكي الكتب.

وللتعرف على أوجه الاختلاف في تصورات أفراد العينة بالنسبة للمحاور الأربعة المتضمنة بالأداة، تم مقارنة المتوسطات بالنسبة لكل محور كما يتبين في الجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفاعلية خبرة التأليف التشاركي (ن = ٣٧)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط	المحاور
٤	٠,٥٥٤	٣,٩٢	مهارات التصميم التعليمي في إعداد الدروس
١	٠,٥٧١	٤,٢٢	القدرات التشاركية على الويب
١	٠,٦٧٢	٤,٢٢	مهارات المواطنة الرقمية
٣	٠,٥٩٢	٤,٢٠	الاتجاهات نحو استخدام أداة ويكي الكتب
	٠,٥٢٧	٤,١٤	المتوسط الكلي

يتضح من الجدول السابق أن جميع متوسطات المحاور بما فيها المتوسط الكلي الذي بلغ (٤,١٤) وبانحراف معياري (٠,٥٢٧) قد جاءت ضمن مستوى الموافقة العادية من قبل المتعلمات بحسب السلم التصنيفي المستخدم حيث انحصرت تلك المتوسطات بين (٣,٥٠ - ٤,٢٩). وتعتبر تلك النتيجة إيجابية لأنها تعكس مدى تقبل المتعلمات لخبرة التأليف التشاركي كبيئة تعلم تستخدم أداة من أدوات الويب ٢,٠ بالرغم من حداثة تطبيق تلك الخبرة في الكلية. كما يتبين من الجدول السابق بأن المحور الأول المتعلق بمهارات التصميم التعليمي في

إعداد الدروس قد حصل على أقل معدل (٣,٩٢) وبانحراف معياري (٠,٥٥٤) وهو أمر كان متوقعا حيث إنه يعتبر المحور الأصعب لأنه تدور حوله خبرة التأليف التشاركي التي من خلالها تستبطن المتعلمات كيفية بناء خطة الدرس المطلوبة منهن. وتؤكد دراسة (O'Bannon and Britt, 2012) في هذا الصدد على أن تصميم تطبيق الأنشطة التعليمية يعتبر أمراً حاسماً في نجاح المشاركة بالويكي. أما محورا القدرات التشاركية على الويب ومهارات المواطنة الرقمية فقد جاءت بنفس المستوى من الاهتمام من قبل المتعلمات وبمتوسطات بلغت (٤,٢٢، ٤,٢٢) وبانحرافات معيارية بلغت (٠,٥٧١، ٠,٦٧٢). وتعتبر النتيجة أمراً إيجابياً لتقبل المتعلمات فكرة التشارك السيرياني مع الآخرين مع الحرص على حفظ حقوق الملكية الفكرية للآخرين. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Blocher and Tu, 2008) التي استخدمت الويكي لتسهيل طلب واجب في الكتابة التشاركية في مقرر مباشر (Online) لتكنولوجيا التعليم، حيث أوضح كل من الطلبة والأستاذ إلى أن الخبرة كانت ناجحة.

وفي ضوء ما سبق تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للكشف عن مدى ارتباط اتجاهات المتعلمات كمتغير بالمتغيرات الثلاثة الأخرى كما يتبين في جدول رقم (١١).

جدول رقم (١١)

حساب معامل الارتباط بين محور الاتجاهات والمحاور الثلاثة الأخرى لخبرة التأليف التشاركي على الويب (ن = ٣٧)

الدلالة (ذو اتجاهين)	معامل الارتباط	محاور الخبرة
❖❖ ٠,٠٠٠	٠,٨١٨	مهارات التصميم التعليمي في إعداد الدروس
❖❖ ٠,٠٠٠	٠,٨١١	القدرات التشاركية على الويب
❖❖ ٠,٠٠٠	٠,٦٣٨	مهارات المواطنة الرقمية

(❖❖) ارتباط دال عند مستوى (٠,٠١)

يتبين من الجدول السابق وجود ارتباط موجب عالي ودال عند مستوى (٠,٠٠١) بين متوسط محاور الاتجاهات والمحاور الثلاثة الأخرى لخبرة التأليف التشاركي المتمثلة في مهارات التصميم التعليمي والقدرات التشاركية على الويب ومهارات المواطنة الرقمية حيث بلغت على التوالي (٠,٨١٨، ٠,٨١١، ٠,٦٣٨). ويستنتج من ذلك أنه بسبب استمتاع المتعلمات بخبرة التأليف التشاركي فإنهن أقبلن بكل سعادة على بناء خطة الدرس المطلوبة منهن والمدمجة بالتكنولوجيا مستقبلياً بكل رحابة صدر الأدوار التي طلب منهن القيام بها وهي أدوار القارئ والمؤلف والمحرر. فقد قامت المتعلمات بدور القارئات النهمة لمصادر المعلومات المتنوعة، كما قمن بدور المؤلفات من خلال الإضافة وإعادة صياغة ما تم التوصل إليه من خلال القراءات المتعددة، بالإضافة إلى قيامهن بدور المحررات من خلال إجراء التعديلات المناسبة على مساهمات المتعلمات الأخريات مع تطبيق مهارات كيفية حماية الملكية الفكرية والتوثيق السليم. وتتفق تلك النتيجة مع دراسة (McDonald, 2007) التي عملت على تقصي موضوع الكتابة التشاركية باستخدام الويكي في موضوعات العلوم للطلبة الملتحقين بمقرر "التغذية" على المستوى الجامعي، حيث أظهرت بأن الطلبة وجدوا أن خبرة الكتابة التشاركية كانت خبرة قيمة.

ويتبين من تحليل محتوى الكتاب الإلكتروني على الويب المساهمات الثرية للطلابات المتعلمات المتمثلة بدعم المحتوى بالأفلام والروابط والصور وغيرها من مصادر التعلم، خاصة وأن بعض الأفلام كانت من إنتاج المتعلمات أنفسهن. كما يظهر تحليل المحتوى مساهمات لم يكن يتوقعها الأستاذ حيث عملت بعض الفرق على دعم الكتاب باستطلاعات رأي تم تطويرها من قبلهن تناول بعضها تأثير استخدام التكنولوجيا خاصة ويكي الكتب على المتعلمين. ويرصد الكتاب الإلكتروني مشاعر الفخر لدى بعض المتعلمات اللاتي تم استطلاع رأيهن بخصوص مشاركتهن بخبرة التأليف التشاركي المنظم على الويب كما يظهر في الشكل رقم (٣).



شكل رقم (٣): لقطة شاشة تظهر استطلاع رأي متضمن في الكتاب الإلكتروني

سؤال الدراسة الخامس: للإجابة عن السؤال الخامس الذي ينص على "هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل أو تساوي (٠,٠٥) في تصورات أفراد العينة بالنسبة لفاعلية خبرة التأليف التشاركي تعزى لمتغيري الفصل الدراسي ونوع برنامج التخصص (علوم / آداب)؟"، تم استخدام اختبار (ت) للعينتين المستقلتين (Independent Sample t-Test) لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات بالنسبة لكل محور أو مهارة رئيسة من المحاور أو المهارات الأربعة المتضمنة بالأداة بالنسبة لكلا المتغيرين.

ويوضح الجدول رقم (١٢) نتيجة استخدام اختبار (ت) للعينتين المستقلتين لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات بالنسبة لمتغير الفصل الدراسي في ضوء كل محور من المحاور الأربعة المتضمنة.

جدول رقم (١٢)

نتائج اختبار - ت للعينتين المستقلتين وفقاً لمتغير الفصل الدراسي

المهارات	الفصل الدراسي	ن	المتوسط	انحراف معياري	القيمة التائية	درجات الحرية	الدلالة (ذو اتجاهين)
التصميم التعليمي في إعداد الدروس	الأول	٢٣	٣,٨٥	٠,٥٢٣	٠,٩٦١ -	٣٥	٠,٣٤٣
	الثاني	١٤	٤,٠٣	٠,٦٠٤			
القدرات التشاركية على الويب	الأول	٢٣	٤,١٣	٠,٥٥٢	١,٢٣١ -	٣٥	٠,٢٢٧
	الثاني	١٤	٤,٣٧	٠,٥٩٣			
المواطنة الرقمية	الأول	٢٣	٤,٠٩	٠,٧٨١	١,٧٨٧ -	٣٣,٦٥٨	٠,٠٨٣
	الثاني	١٤	٤,٤٣	٠,٣٧٥			
الاتجاهات نحو الأداة المستخدمة	الأول	٢٣	٤,٠٨	٠,٥٧٣	١,٦١٦ -	٣٥	٠,١١٥
	الثاني	١٤	٤,٤٠	٠,٥٨٩			
الإجمالي	الأول	٢٣	٤,٠٤	٠,٥٤١	١,٥٣٤ -	٣٥	٠,١٣٤
	الثاني	١٤	٤,٣١	٠,٤٧٤			

أظهرت نتائج الجدول السابق في أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين مجموعتي المتعلمات بالنسبة للفصلين الدراسيين الأول والثاني فيما يتعلق بالمحاور الأربعة، غير أنه يلاحظ أن قيم المتوسطات تظهر بأن متعلمات الفصل الثاني اكتسبن مهارات ومعارف أكثر وكانوا أكثر رضى أثناء تطبيقهم لخبرة التأليف التشاركي باستخدام ويكي الكتب. وتدل تلك النتيجة على عدم شعور المتعلمات بالضيق من استكمال عمل مجموعة الفصل الأول ومحاولة العمل على اظهار الكتاب الإلكتروني بالشكل المرضي وتختلف تلك النتيجة مع دراسة (Pai and Leong, 2009) التي عملت على تقصي مساهمات الطلبة التشاركية باستخدام الويكي ضمن مجموعات ومقارنتها مع مراجعات تمت بين القراء وجهاً لوجه، حيث أظهرت الدراسة أنه بالرغم من انفتاح الطلبة وتقبلهم لردود القراء ضمن الويكي إلا أنهم كانوا يميلون إلى أن يكونوا أكثر تحفظاً في أفكارهم عند العمل وكانوا يقاومون محاولات تحرير مساهماتهم

أو مسحها من قبل أعضاء المجموعات الأخرى. وفي نفس السياق، فقد أظهرت دراسات أخرى (Hauske, Aschoff, and Schwabe, 2007; Matthew, Felvegi, and Callaway, 2009; Weaver and McIntosh, 2009) بأن الطلبة المستخدمين للويكي أوضحوا بأنهم قد واجهوا صعوبات فنية وبأنهم شعروا بأن استخدام الويكي تطلب بذل الكثير من الجهد، بالإضافة إلى اشارتهم إلى أن التغذية الراجعة للقرناء لم تكن دائماً مفيدة. لذا تعتبر النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية أمراً ملفتاً غير أنه قد يكون مرد ذلك التصميم الجيد لبيئة التعلم التشاركي التي عملت على مراعاة تفصيلات يجب أن لا يغفل عنها.

أما بالنسبة لمتغير برنامج التخصص (علوم/ آداب) فيوضح الجدول رقم (١٣) نتيجة استخدام اختبار (ت) للعينتين المستقلتين لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات بالنسبة لهذا المتغير في ضوء كل محور من المحاور الأربعة المتضمنة.

جدول رقم (١٣)

نتائج اختبار - ت للعينتين المستقلتين وفقاً لمتغير برنامج التخصص

المهارات	نوع البرنامج	ن	المتوسط	انحراف معياري	القيمة التائية	درجات الحرية	الدلالة (ذو اتجاهين)
التصميم التعليمي في إعداد الدروس	آداب	٢٧	٣,٨٠	٠,٥٦٨	٢,٢٠٦ -	٣٥	*,٠٣٤
	علوم	١٠	٤,٢٣	٠,٣٨٠			
القدرات التشاركية على الويب	آداب	٢٧	٤,١٣	٠,٥٩٦	١,٧٧٢ -	٣٥	٠,٠٨٥
	علوم	١٠	٤,٤٩	٠,٤١٥			
المواطنة الرقمية	آداب	٢٧	٤,١٣	٠,٧٤١	١,٣٠٠ -	٣٥	٠,٢٠٢
	علوم	١٠	٤,٤٥	٠,٣٦٩			
الاتجاهات نحو الأداة المستخدمة	آداب	٢٧	٤,٠٧	٠,٦٢٣	٣,٠٥٩ -	٣١,٣٥٤	*,*,٠٠٥
	علوم	١٠	٤,٥٥	٠,٣١٤			
الإجمالي	آداب	٢٧	٤,٠٣	٠,٥٥٣	٢,٧٢٨ -	٢٨,٤٦١	*,٠١١
	علوم	١٠	٤,٤٣	٠,٣١٥			

(♦♦) دالة عند مستوى ($p < ٠,٠١$)، (♦) دالة عند مستوى ($p < ٠,٠٥$)

يتبين من الجدول السابق أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الآداب والعلوم في محورين فقط هما محور مهارات التصميم التعليمي ومحور الاتجاهات نحو الأداة المستخدمة حيث كانت قيمة (ت) على التوالي تساوي (-٢,٢٠٦ و -٣,٠٥٩) وكانت دالة على التوالي عند مستوى (٠,٠٥ و ٠,٠١). وتشير تلك النتيجة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات بالنسبة لمتغير نوع البرنامج لصالح برنامج العلوم.

كما يلاحظ أيضاً من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات والمعارف المكتسبة بين المجموعتين فيما يتعلق بالمتوسط الكلي لجميع المحاور لصالح مجموعة العلوم أيضاً؛ حيث كانت قيمة (ت) تساوي (-٢,٧٢٨) وكانت دالة عند مستوى (٠,٠٥). كما يلاحظ نفس الأمر بالنسبة لمتوسطات المحورين الآخرين المهارات التشاركية ومهارات المواطنة الرقمية بالرغم من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين إلا أن متوسط مجموعة العلوم جاء أعلى من متوسط مجموعة الآداب. وتدلل تلك النتائج على أن مجموعة العلوم تفوقت على مجموعة الآداب في اكتساب المعارف والمهارات وبأنهم كانوا أكثر رضا عن تطبيقهم لخبرة التأليف التشاركي باستخدام أداة ويكي الكتب. ولعل مرد ذلك هو رغبة المجموعة في التنافس مع مجموعة الآداب التي عادة ما يتوقع أن تبرز في هذا المجال بحكم التخصص والميل لكثرة قراءة النصوص مقارنة بالتخصصات العلمية. وقد تبين هذا التنافس بشكل واضح في العروض النهائية لخطط الدروس التي قدمتها الفرق والتي كانت تتميز بجودة عالية بغض النظر عن الخلفية العلمية لأعضاء الفرق.

وتبين نتائج الدراسة أن خبرة التعلم التشاركي المنظم على الويب كانت تجربة ناجحة عملت على تزويد الطلبات المعلمات بمهارات التصميم التعليمي الذي مكنهن من بناء خطط لدروسهن التعليمية المدمجة بالتكنولوجيا بالرغم من خبرتهن المتوسطة في استخدام التكنولوجيا وعدم تعاملهن مع أداة ويكي الكتب في السابق. كما توضح النتائج الدور الفاعل لخبرة التعلم التشاركي في تعزيز التواصل بين الزميلات وتشجيع مهارات المواطنة الرقمية بسبب الاتجاهات الايجابية التي تشكلت لدى المتعلمات نحو الخبرة التشاركية.

توصيات الدراسة

- وفقا للنتائج التي تم التوصل إليها، تعرض الدراسة التوصيات التالية:
- ١ - تضمين برامج الإعداد المهني لمعلمي ما قبل الخدمة النموذج التعليمي الذي تقترحه الدراسة لبناء بيئات تعليمية جاذبة تدمج التكنولوجيا بحيث يتأهل من خلالها الطلبة المعلمين بالكفايات اللازمة للتعامل مع متعلم الألفية الثالثة.
 - ٢ - توظيف أدوات الويب ٢,٠ بالتعليم الجامعي خاصة المتعلقة بالتأليف التشاركي لنشر ثقافة الخبرة التشاركية ومتطلباتها وأهميتها بين أفراد المجتمع الجامعي.
 - ٣ - تطوير دليل عملي يمكن أن يسترشد به في كيفية توظيف أدوات الويكي، خاصة ويكي الكتب في التعليم الجامعي بحيث يغطي جوانب التطبيق الناجح المتعلقة بالقضايا الأكاديمية والفنية.
 - ٤ - التأكيد على تضمين المقررات الدراسية خاصة الموجهة لطلبة السنة الأولى من معلمي ما قبل الخدمة في مؤسسات التعليم العالي بالكفايات الأساسية اللازمة في مجالي التكنولوجيا والبحث العلمي لتمكينهم من توظيفها أثناء فترة إعدادهم بالكلية مما يؤهلهم لحياة ما بعد الجامعة.

مقترحات لبحوث مستقبلية

- استكمالاً للجوانب التي لم يتناولها البحث الحالي، يقترح الباحث ما يلي:
- ١ - دراسة فاعلية خبرة التأليف التشاركي في انتقال أثر التعلم لمقررات دراسية أخرى خاصة فيما يتعلق بكيفية التوثيق السليم لمصادر التعلم والمحافظة على حقوق الملكية الفكرية للآخرين.
 - ٢ - دراسة أثر خبرة التأليف التشاركي في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية لدى طلبة المستوى الجامعي.

Evaluating a Structured-Collaborative Authoring Experience on the Web from Pre-service Teachers' Perspectives

Dr. Suad A. Al-Furaih

Curriculum & Instruction Dept. College of Education, Kuwait University

ABSTRACT

The study aims to investigate the effectiveness of a structured-collaborative authoring experience on the Web from the viewpoint of pre-service teachers at College of Education, Kuwait University. A three-component professional preparation model was implemented that includes creating an e-content through using the "Wikibooks" tool in light of adopting the National Educational Technology standards. The study used the case study method with a sample consisted of 37 student teachers. A questionnaire was used after securing its validity and reliability to identify the perceptions of the student teachers as regards the effectiveness of the collaborative-authoring experience in providing them with the targeted skills: Instructional design, collaborative with colleagues, and digital citizenship. The study aims also to identify the attitudes of the student teachers towards that experience. The results of the study reveal the effectiveness of the collaborative-authoring experience in providing the students teachers with all the targeted skills. Moreover, the results show the presence of high attitudes among the student teachers towards that experience. Finally, the study concludes with some recommendations on how to implement the collaborative-learning experience in teacher education.

المراجع

- ١ - بونك، كيرتس (٢٠١٢). العالم مفتوح: كيف تصنع تكنولوجيا الويب ثورة في التعليم، (ط ١)، ترجمة غادة العمودي، بيروت: الدار العربية للعلوم.
- 2 - Adcock, L., & Bolick, C. (2011). Web 2.0 tools and the evolving pedagogy of teacher education. **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, 11(2), 223-236.
- 3 - Blocher, M. & Tu, C. (2008). Utilizing a Wiki to construct knowledge. In K. McFerrin et al. (Eds.), **Proceedings of Society for Information technology and Teacher Education International Conference 2008** (pp. 2892-2899). Chesapeake, VA: AACE.
- 4 - Cuthrell, K., Deters, F. & Stapleton, J. (2008). Using Wikis to facilitate collaborative learning in online coursework. In G. Richards (Ed.), **Proceedings of World Conference on E-learning in Corporate Government, Healthcare, and Higher Education 2008** (pp 1525-1528). Chesapeake, VA: AACE.
- 5 - Donne, V. (2012). Using the Web connections to connect students, **TechTrends**, 56(2), 31-36.
- 6 - Grant, L. (2006). **Using wikis in schools: A case study**. FutureLab. Retrieved from <http://archive.futurelab.org.uk/resources/publications-reports-articles/discussion-papers/Discussion-Paper258>
- 7 - Greenhow, C., Robelia, B., & Hughes, J. E. (2009). Learning, teaching and scholarship in a digital age. Web 2.0 and classroom research: What path should we take now? **Educational Researcher**, 38(4), 246-259.
- 8 - Hall, B. (2006, July). Five innovation technologies. **Chief Learning Officer**, 5(7), 13, Retrieved from http://clomedia.com/articles/view/five_innovation_technologies
- 9 - Hauske, S., Aschoff, R. & Schwabe, G. (2007). Teaching Large Classes: Increasing learner activity using Wiki. In T. Bastiaens & S. Carliner (Eds.), **Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate**

- Government, Healthcare, and Higher Education 2007** (pp. 1571-1578). Chesapeake, VA: AACE.
- 10 - ISTE (2008). **National Educational Technology Standards for Teachers**, Second edition, Eugene, OR: ISTE.
 - 11 - Johnson, L.; Levine, A.;& Smith, R. (2008). **Horizon Report**. Austin, TX: The New Media Consortium.
 - 12 - Kear, K., Woodthorpe, J., Robertson, S. & Hutchison, M. (2010). From forums to wikis: Perspectives on tools for collaboration. **The Internet and Higher Education**, 13(4), 218-225.
 - 13 - Kim, K. & Bonk, C. (2006). The future of online teaching and learning in higher education: The survey says..., **EDUCASE Quarterly**, 29(4), 22-30. Retrieved from <http://net.educase.edu/ir/library/pdf/eqm0644.pdf>
 - 14 - Lamb, B. (2004, September/October). Wide open spaces: Wikis, ready or not. **EDUCAUSE Review**, 39(5), 36-48.
 - 15 - Lin, H. and Kelsey, K. (2010). A case of using wikis to foster collaborative learning: Pedagogical potential and recommendations. In Y. Inoue (Eds.), **Cases on online and blended learning techniques in higher education: Concepts and practices** (pp. 167-182). Hershey, PA: ICI Global.
 - 16 - Lin, M.G., Sajjapanroj, S. & Bonk, C. (2009). Wikibooks and Wikibookians: Loosely-coupled community or the future of the textbook industry?. In G. Siemens & C. Fulford (Eds.), **Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2009** (pp. 3689-3697). Chesapeake, VA: AACE.
 - 17 - Liu, M., Kalk, D., Kinney, L., & Orr, G. (2012). Web 2.0 and Its use in higher education from 2007-2009: A review of literature. **International Journal on E-Learning**, 11(2), 153-179.
 - 18 - Matthew, K., Felvegi, E., & Callaway, R. (2009). Wiki as a collaborative learning tool in a language arts methods class. **Journal of Research on Technology in Education**, 42(1), 51-72.
 - 19 - McDonald, R. (2007). Using the secure Wiki for teaching scientific collaborative. In T. Bastiaens & S. Carliner (Eds.), **Proceedings of World**

- Conference on E-Learning in Corporate Government, Healthcare, and Higher Education 2007** (pp. 1098-1101). Chesapeake, VA: AACE.
- 20 - McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2008). Future learning landscapes: Transforming pedagogy through social software. **Innovate: Journal of Online Education**, 4(5).
- 21 - Mikroyannidis, A. (2012). A semantic Framework for cloud learning environments. In L. Chao (Eds.), **Cloud Computing for Teaching and Learning: Strategies for Design and Implementation** (pp. 15-31). Hershey, PA: ICI Global.
- 22 - O'Bannon, B. and Britt. V. (2012). Creating/Developing/Using a Wiki Guide: Effects on Student Achievement. **Journal of Research on Technology in Education**, 44(4), 293-312.
- 23 - O'Bannon, B. W., Bayieth, H., & Beard, J. (2009). Using wikis to create collections of curriculum-based resources: Perceptions of pre-service teachers. In D. Gibson & B. Doge (Eds.), **Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010** (pp. 2814-2821). Chesapeake, VA: AACE.
- 24 - Pai, D. & Leong, P. (2009). Examining assessment of collaborative projects in online courses: Standards and measures for evaluating Wiki collaborations. In T. Bastiaens et al. (Eds.), **Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2009** (pp. 3037-3044). Chesapeake, VA: AACE.
- 25 - Prensky, M. (2012). **From Digital Natives to Digital Wisdom**, Corwin: California.
- 26 - Reinhold, S. (2006). WikiTrails: Augmenting wiki structure for collaborative, interdisciplinary learning. **Proceedings of the International Symposium of Wikis**, Odense, Denmark, 47-48.
- 27 - Richardson, W. (2010). **Blogs, Wikis, Podcasts, and other powerful Web tools for classrooms**, California: SAGE.
- 28 - Sajjapanroj, S.; Bonk, K.; Lee, M. and Lin, M. (2008). A window on Wikibookians: Surveying their statuses, Successes, Satisfactions, and Sociocultural experiences, **Journal of interactive online learning**, 7(1), 36-58.

- 29 - Smaldino, S.; Lowther, D. and Russell, J. (2012). **Instructional Technology and Media for Learning**, Tenth Edition, MA: Person.
- 30 - Wake, D. and Modla, V. (2012). Using Wikis with teacher candidates: Promoting collaborative practice and contextual analysis. **Journal of Research on Technology in Education**, 44(30), 243-365.
- 31 - Weaver, D. & McIntosh, P. C. (2009). Providing feedback on collaboration and teamwork amongst off-campus students. In G. Siemens & C. Fulford (Eds.), **Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2009** (pp. 2070-2079). Chesapeake, VA: AACE.