مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية

إعداد

دلال عبد الغني

إشراف الدكتور

هيثم محمود

مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية

دلال عبد الغني: باحثة دكتوراة في قسم المكتبات والمعلومات - جامعة دمشق

إشراف الدكتور هيثم محمود الأستاذ المساعد في قسم المكتبات والمعلومات - جامعة دمشق - جامعة دمشق.

الملخص:

تتناول هذه الدارسة موضوع تقنيات الجيل الثاني وانعكاساته على التعلم الإلكتروني وصولاً إلى مفهوم التعليم٢حيث يوفر تقنيات الجيل الثاني بيئة خصبة وملائمة للباحثين، ويعطي الفرصة لظهور قنوات جديدة للاتصال: كالمدونات والشبكات الاجتماعية.

كما تتطرق الدراسة أيضا إلى توضيح أثر تقنيات الجيل الثاني على إتاحة وتقاسم المعرفة بين الباحثين مستجدة في تبادل نتائج الأبحاث والدارسات، وبشكل عملي قدمت الدراسة استبيان موجه لأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية لمعرفة مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: تقنيات الجيل الثاني - التعلم الإلكتروني - مفهوم العلم ٢.

المقدمة:

يحتل التعليم الإلكتروني (E-Learning) دوراً مهماً في العملية التعليمية في عالم اليوم، بوصفه قائماً على توظيف التقنيات الإلكترونية في تقديم المحتوى للمتعلم؛ وحتى يتمكن المتعلم من مواكبة تطورات هذا العصر. ومفهوم الجيل الثاني من تقنيات الإنترنت وتطبيقاتها في التعليم التي تركز على قدرة المتصفح على التعاون مع غيره من المتصفحين، ومشاركتهم في المعلومات .واختصاراً، تقدم (الويب ٢.٠ Web 2.0)مجموعة من التقنيات والتطبيقات التي وُظِّفَت منذ بعض الوقت في مجال التعليم منها: والتدوين(Blog) ، وويكي (Wiki)، وبثّ الوسائط (Podcasting) وغيرها مما سيجدها المعلم والمستخدم بكافة تطبيقاتها ويتعرف عليها، ومن ثم يوظفها في معالجة المشكلات التعليمية.(الجهني،٢٠١٣).

بدأت تقنية Web 2.0 في الانتشار في الآونة الأخيرة وهى تعتبر بمثابة الانطلاقة الجديدة في عالم الويب والتي تقوم على مبدأ المشاركة والتفاعل

مع المستخدم وتعتبر دورة مشارك ومنذ بداية ظهور WEB 2.0 وهى ترفع شعار إذا كان الويب Web يأخذ الناس إلى المعلومات فإن WEB 2.0 سوف تأخذ الناس إلى المعلومات وتعمل على تحرير البيانات والتخلي عن مبدأ السيطرة على البيانات والذي تميز به الجيل الأول للويب وأثرت WEB 2.0 على مجالات عديدة منها وسائل الإعلام والتجارة وبدأت تفرض وجودها كأحد المستحدثات التكنولوجية والتعليم لا ينعزل عن المجتمع ولابد أن يكون لهذه الثورة تأثيرا على التعليم بعد النجاح الذي احدثته التعليم الالكتروني بصورة المختلفة في تطوير العملية التعليمية. وبانتشار هذه التقنية فإن شكل تصميم التعليم الالكتروني بحاجة إلى تغيير بما يتناسب مع التقنية الجديدة حتى تزداد فاعليته كما أن تصميم المقررات الالكترونية المعتمدة على الويب بحاجة إلى تغيير في شكل التصميم يتناسب مع الجيل الجديد من الويب مما يؤدى إلى حدوث نهضة تعليمية جديدة.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة إلى تسليط الضوء على تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني وصولاً إلى مفهوم العلم ٢.٠ كونها توافر أرضية تشاركية وتفاعلية في التعليم الالكتروني والقدرة على تحديث المحتوى وتقديم وسائط متعددة وتيسير تبادل المعارف والمهارات ويمكن الاستمرار في التعلم مدى الحياة.

كما تتجلى أهميتها لكونها تبين مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية السورية. كما تبرز أهميتها من حداثة الموضوع وعدم تدواله.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- تقديم تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من أهميتها وتطبيقاتها وأدوات الجيل الثاني في التعلم.

- مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية السورية.

مشكلة الدراسة:

في ظل التطور التقني والعلمي الذي يشهده العالم الحالي، والتطورات التكنولوجية التي أفرزت من تكنولوجيا ودورها في تحديث أساليب التعلم الجامعي وتطويرها، وأبرز تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني التفاعلي من خلال أدوات تساعد في تطوير العملية التعليمية و التغيير بما يتناسب مع التقنية الجديدة حتى تزداد فاعليته كما أن تصميم المقررات الالكترونية المعتمدة على الويب بحاجة إلى تغيير في شكل التصميم يتناسب مع الجيل الجديد من الويب. غيرت الإنترنت الطريقة التي تقدم بها المادة التعليمية للطالب والمتعلمين، فالوسائل الإلكترونية الاعتيادية مثل موقع المواد الدراسية، والقوائم البريدية، ومنتديات النقاش، قامت بدور هام في إيصال المادة العلمية للمتعلمين، ولكن مع تطور الويب، بدأت الوسائل السابقة تفقد بريقها لتحل محلها تقنية ويب ٢.٠. ومن هنا يمكن طرح التساؤل التالية :

ما هو واقع استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية السورية؟

فروض الدراسة:

- يعتبر استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني ضرورة ملحة بالعصر الحالي لكونه وسيلة تسهم تقاسم الأبحاث والدراسات بين الباحثين.
- يعتبر استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني وسيلة مكملة وليست أساسية بأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية السورية.
- يعتبر استخدام الشبكات الاجتماعية من أكثر تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني لكونها الأكثر الانتشار في المجتمع المحلي.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال رصد وتحليل على النتاج الفكري وتحليل نتائج الاستبيان الموجه للباحثين في جامعة السورية الافتراضية.

أدوات جمع المعلومات:

اطلعت الباحثة في المجال النظري على النتاج الفكري ذي العلاقة بموضوع الدراسة، أما في المجال العملي فقد اعتمدت الباحثة الاستبانة الالكترونية لأنها الأداة الملائمة لموضوع الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يشمل مجتمع الدراسة عضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية السورية، حيث يصل عددهم لـ (524) عضو هيئة تدريسية وتم الوصول لعينة تصل لـ (٧٥)عضو في الجامعة بجميع التخصصات بهدف معرفة مدى استخدام أعضاء هذه التقنيات، وقامت الباحثة بإجراء استبيان الكتروني على مستندات غوغل Google doc وتم توزيعه عن طريق البريد الالكتروني و الشبكات الاجتماعية مثل فيس بوك ولينك ان link in .

الدراسات السابقة:

Castaneda, Vise, Daniel (2007): **The Effects of Wiki- and Blog technologies on the Students'**

Performance When Learning the Preterit and Imperfect Aspects in Spanish. (Dissertation

submitted to the College of Human Resources and Education at West Virginia University in partial

fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education in Technology Education

هدفت الدراسة Castaneda في عام ٢٠٠٧ في جامعة West Virginia University لنيل درجة الدكتوراه إلى معرفة أثر استخدام تقنيات الجيل الثاني (الويكي والمدونات بشكل خاص) على عينة بلغت ٤١ طالباً جامعياً قسموا إلى مجموعتين؛ مجموعة؛ تعلمت بالطريقة العادية، والأخرى: تجريبية؛ عن طريق الويب، وتوصلت النتائج إلى لصالح المجموعة التجريبية في تعليم اللغة الاسبانية.

آل محيا، عبد هلا بن يحيى حسن .(٢٠٠٨). أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الالكتروني على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى بمكة المكرمة .

هدفت الدراسة آل محيا في عام ٢٠٠٨ في جامعة أم القرى لنيل درجة الدكتوراه إلى قياس أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الالكتروني على مهارات التعليم التعاوني على عينة بلغت ٥١ طالباً كلية المعلمين بجامعة الملك خالد في أبها، قسموا إلى مجموعتين؛ مجموعة؛ تعلمت عن طريق نظام إدارة

التعلم والأخرى باستخدام التعلم التعاوني المعتمد على الويكي وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.

الدارسة النظرية: الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني

أطلق في أواخر عام (٢٠٠٥م) مصطلح الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني من معهد تقنية المعلومات وأبحاث التعلم الإلكتروني الأبحاث لمراز التابع آدا في الوطني والذي طور معايير متعارف عليها عالمياً في الوحدات التعليمية، والمدونات، والويكي، وتم تعريف الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني بأنه قطع صغيرة (من المعلومات عبر الشبكات) والتي ترتبط مع بعضها بشكل مرن والتي تدمج استعمال أدوات منفصلة ومكملة لبعضها عبر الويب، وهي تعتمد على الويكي والمدونات وغيرها من برامج الانترنت الاجتماعية والتي تدعم تكوين مجتمعات التعلم عبر الشبكات، عرف الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني بأنه التعليم الذي يستخدم أدوات الجيل الثاني من الانترنت ويتميز الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني بالخصائص التالية: يتألف المحتوى من أجزاء صغيرة، وأن يتم إيصاله على شكل أجزاء صغيرة من حزم المعلومات التي تنتقل على شكل أجزاء في البرامج الكبيرة. (آل المحيا، ٢٠٠٨، ص٤٥).

التعليم العالي خصوصا فيما يتعلق بالانفجار المعرفي والتوسع في الطلب المتزايد على التعليم العالي، وتوفير التعليم المستمر أي مواصلة التعليم لمن لم تتيح لهم الفرص لاستكمال تعليمهم، وكذلك ذكر بأن للتكنولوجيا دور في تحديث أساليب التعلم الجامعي وتطويرها، فالتعلم الإلكتروني بما يوفره من إمكانيات في علاج مشكلة الفجوة ما بين التعليم وسوق العمل من خلال توفيره لخدمات تكنولوجية مماثلة لما هو متوفر في سوق العمل. وتقوم طبيعة وفلسفة منصات التعلُّم القائمة على الجيل الثاني للويب على أساس تقديم المحتوى العلمي إلى المتعلم بالأساليب والأدوات المتوافقة مع احتياجاته الفردية. (الظفيري،٢٠١٧،ص١١٠).

مما أبرز تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني التفاعلي من خلال ما تم الاطلاع عليه من أدبيات اتضح أن أي تقنية من تطبيقات الويب ٢ يتم توظيفها في العملية التعليمية تعتبر إحدى تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني، والتي لا يمكن فصلها عن تقنيات الويب ١ هذا وقد أورد معادلة رياضية لخص بموجبها تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني التفاعلي صيغتها:

الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني = الجيل الأول للتعلم الإلكتروني + تقنيات الجيل الثاني من الويب + تفاعل العنصر البشري. (الحسن،٢٠١٥،ص ٧)

أهمية الويب ٢.٠ في التعليم الالكتروني:

تتعاظم أهمية الويب ٢.٠ بشكل واسع جداً في العملية التعليمية حيث يمكننا توظيف تطبيقاتها في جميع المراحل الدراسية والاستعانة بها في عمليتي التعلم والتعليم وكمحور أساسي في الإدارة المدرسية وفيما يلي عرض لأهميتها في هذا المجال:

١. الويب ٢.٠ من أكثر الوسائل جذباً لانتباه المتعلمين لتوفر تقنيات فائقة الإثارة لحس المتعلمين.
٢. تعمل الويب ٢.٠ على ترسيخ تفاعل المتعلم وأهمية مشاركته.
٣. تهيئ بيئة التعلم التعاوني فتجعل من جميع الطلاب مجموعات متشاركة بفاعلية
٤. رفع طموح الطلاب إلى الوصول بهم لتصميم تقنيات مُشابهة لتلك التي يدرسون من خلالها.
٥. زيادة التفاعل الاجتماعي وفتح المجال للحديث عن النفس بين الطلاب لزيادة انخراطهم في الممارسات التعليمية.
٦. تساعد الأفراد على عملية التعلم المستمر حيث يمكن الاستمرار في التعلم مدى الحياة من خلال تطبيقات الويب ٢.٠ اللامتناهية.
٧. تيسير تبادل المعارف والمهارات بين المتعلمين والمعلم وبين المتعلمين أنفسهم وبينهم وبين المتخصصين.
٨. تُساعد على إدراك أوسع للمفاهيم والمعارف المجردة من خلال التجارب وتطبيقات الويب ٢.٠ مثل تطبيقات الواقع المعزز والواقع الافتراضي.
٩. تقريب البيئة البعيدة التي يصعب الوصول إليها من المتعلم من خلال التطبيقات المختلفة حيث البعد عن الأخطار والتجريب الذي قد يؤثر على سلامة المتعلمين.
١٠. مع تطبيقات الويب ٢.٠ تغيير دور المعلم من ملقن تقليدي إلى مرشد للمتعلمين قائداً للموقف التعليمي وداعماً له حيث يوظف التطبيقات في عرض المحتوى والأنشطة التعليمية. (عبد العظيم،٢٠١٨)

خصائص الجيل الثاني التعليم الالكتروني:

تمثل خصائص الجيل الثاني التعليم الالكتروني بالتالي:

١. **التقنية:** تتحول الويب من عملية دفع المعلومات للمتعلمين إلى سحب المعلومات من المتعلمين وإعادة تقديمها إليهم مرة أخرى كذلك التحول من البوابات الهرمية التقليدية في تقديم المحتوى إلى محتوى ابداعي.

٢. **المعرفة:** تتحدى الويب ٢.٠ القواعد الصارمة للملكية الفكرية والتي لا تشجع على الابداع والابتكار حيث يعتمد الويب ٢.٠ على برامج مفتوحة تتيح الوصول إلى كم وكيف أكبر من المحتويات والمعارف الإبداعية الجديدة.

٣. **المستخدمين:** يتحول المستهلك من مجرد مستهلك للمعلومات إلى مستخدم نشط ومبدع للمعارف المتاحة عبر الويب ٢.٠، (عليان، ٢٠١٧، ص ٧٢)

تطبيقات وخدمات الجيل الثاني التعليم الالكتروني

وتشتمل على التطبيقات والخدمات التالية:

أولاً تقاسم الأبحاث والدراسات بين الباحثين: تسهل أدوات الويب ٢ تدفقات العمل في المجتمع البحثي وتساعد على كسر القيود الرسمية للاتصال، ومن هذه الأدوات:

- الشبكات الاجتماعية: تعتبر الشبكات الاجتماعي الجانب الأكثر شهرة في الويب ٢. بالنسبة للأفراد والمجتمعات، حيث تسمح بالاتصال المتزامن وفي وقت واحد عبر منصات مكن من تبادل جميع أنواع الوثائق والمعلومات. وبهذا تكون أداة ممتازة لفرق البحث التي تعمل على تشارك الموارد وتبادل نتائج البحوث والدراسات. تعتبر الشبكات الاجتماعية بمثابة مخابر بحث افتراضية تقدم خدماتها للأعضاء المنتسبين كنظم اتصال وقنوات لتبادل وتخزين الوثائق ومناقشة النتائج...(كرثيو، ٢٠١٤، ص٥٤)

ومن أشهر الشبكات الاجتماعية المستخدمة في مجال العلمي: موقع "ريسيرش غيت" (ResearchGate) الذي انطلق عام ٢٠٠٨ بواسطة الطبيبين "Ijad Maisch" و"Sören Hofmeyr" وعالم الحاسوب "Horst Ficken scher"، وبحسب الموقع فقد بدأت فكرته عندما أدرك اثنان من الباحثين لأول مرة أن التعاون مع الباحثين الآخرين في دول مختلفة حول العالم ليس مهمة سهلة حصد الموقع تفاعلا وإقبالا كبيرين من قِبل الباحثين والطلاب والمهتمين في أنحاء العالم حتى وصل عددهم على الموقع اليوم أكثر من ١٥ مليون عضو من ١٩٣ دولة، وبات يُشكّل رابطا بين ١٤٠ مليون عالِم، إضافة إلى كونه يضم بين أعضائه ٦٨ عالِما ممن حصلوا على جائزة نوبل.(أبو لبدة، ٢٠١٩).

كما يعدّ الإنستغرام إحدى شبكات التواصل الاجتماعي، ويُستخدم لالتقاط الصور الفوتوغرافية والفيديو، وتعديلها، ثمّ مشاركتها كما أنّه يعتبر من

تطبيقات التواصل الاجتماعيّ؛ حيث إنّه مخصّص لمشاركة الصور ومقاطع الفيديو من الهواتف الذكية كغيره من مواقع التواصل، وعندما يُنشئ الشخص حساباً عليه فإنّه يظهر له الملف الشخصيّ الخاص به، كما سيتمكّن من نشر صورة أو مقطع فيديو، ثمّ يتمّ عرضها على ذلك الملف، ويستطيع المتابعون لهذا الشخص رؤية المنشور، وكذلك سيرى الشخص مشاركات الأخرين الذين يتابعهم،.

ومن الجدير بالذّكر أنّه يمكن التفاعل مع مستخدمي الإنستغرام عن طريق متابعتهم، والتعليق لهم، والإعجاب بمشاركاتهم، ويوجد أيضاً ميزة الرسائل الخاصة، وحفظ الصور الموجودة عليه.(مشعل،٢٠١٨)

تستخدم الانستغرام في التعليم الالكتروني من خلال:

١- التقاط صور لإنجازات المتعلمين (كتابات، رسوم، أعمال تطبيقية ...) و عرضها في حساب خاص بالفصل على انستغرام و مشاركتها مع أولياء الأمور.

٢- اختيار الطالب النجم (المتفوق) الخاص بكل أسبوع كوسيلة تحفيزية للطلاب الآخرين و التقاط صورة معبرة له و نشرها على انستغرام .

٣- التقاط الصور الخاصة برحلة ميدانية أو حفلة مدرسية أو نشاط مواز و نشرها عبر انستغرام كوسيلة لحفظ الذكريات الخاصة بالفصل .

٤- توثيق التجارب العلمية و تتبع المشاريع المدرسية خطوة خطوة عبر التقاط صورة توضيحية لكل مرحلة و مشاركتها مع الجميع.

٥- مشاركة الطلاب لصور الكتب و المجلات و الأفلام التي استمتعوا بقراءتها و مشاهدتها .

٦- تتبع المسار الدراسي للمتعلم عبر الصور التي يتم التقاطها لنتائج امتحاناته وعلاماته في كل مرحلة من السنة الدراسية للوقوف على مدى تحسن أو تراجع مستوى التحصيل الدراسي (زوجى،٢٠١٤).

- المنصات البحثية: تمثل المنصات البحثية من التقنيات التي تساعد الباحثين في جميع مراحل عملية البحث العلمي، حيث تشتمل على خدمات تتمثل في إنشاء الشبكات الموضوعية وتشارك البيانات وإنشاء المستودعات الوثائقية. خدمة المخابر الافتراضية تندرج تحت هذا الصنف حيث يمكن اقتراح الفرضيات والتجارب التي أجريت بالتعاون مع العلماء من مختلف أنحاء العالم، تقدم هذه

المنصات البحثية العديد من الخدمات ذات القيمة المضافة بما في ذلك التقويمات المشتركة والقدرة على إضافة المدونات واستخراج الإحصاءات والرسومات ونشر النتائج...

- ومن أبرز المنصات البحثية نجدHUBzero وهي عبارة عن منصة تستخدم لإنشاء مواقع على شبكة الإنترنت لأغراض البحث وتوفير بنية تحتية لمنصات علمية متخصصة تتيح هذه المنصة البحثية للباحثين إمكانية تبادل المعلومات والموارد التعليمية وإنشاء الرسومات وأداء المحاكاة ومناقشتها مع الباحثين كما تتضمن الخدمات التي توفرها الشبكات الاجتماعية الأخرى. (كرثيو، ٢٠١٤، ص٥٥)

- الأدوات التعاونية: توفر تكنولوجيا الويب ٢.١ مجموعة من الأدوات التعاونية (Collaborative Tools) من مرحل التخطيط للبحث إلى التجريب...ومن هذه الأدوات نجد خدمات للباحثين بدا تشارك الملفات حيث يمكن للباحثين رفع وثيقة على خودام على الإنترنت وإمكانية إرساله والاطلاع عليها لاحقا من أي مكان وتشاركها مع الباحثين ومن المواقع التي تقدم هذه الخدمة Google Docs نجد كما توجد أداة تعاونية أخرى مهمة للباحثين وهي خدمة الاستبانة الإلكترونية أينيمكن للباحث تصميم استبانة على الإنترنت ثم إرسالها إلى المبحوثين للإجابة وإمكانية تصنيف البيانات واستخراج الإحصاءات. ت ومن الأدوات التعاونية الأخرى المفيدة للباحثين نجد أدوات الخرائط الذهنية-Mind mapping Tools حيث تفيد في م رحلة تصميم المشروع البحثي وتوزيع المهام على الأعضاء وهي مهمة للفرق التي تحتاج إلى تخطيط لمنهجية البحث. هناك العديد من البرامج والمواقع التي تعطي إمكانية تصميم الخرائط الذهنية كرثيو، ٢٠١٤، ص٥٦).

فضلاً عن **تقنية التدوين الصوتي تعرف بتقنية البودكاست Podcast** وهي عبارة عن تقنية تتيح نسجيل ونشر مواد صوتية رقمية تحوي محتوي علمي معين، بحيث يتم نشرها وتوزيعها عن طريق الإنترنت كملفات (m p3) قابلة للتحميل ويمكن للمستخدم تحميلها والاستماع إليها وقت ما شاء وعليه فإن استخدام هذه التقنية في التعلم الإلكتروني يتم من خلال نشر دروس ومحاض ا رت الأساتذة الصوتية والفيديو عبر أجهزة الطلاب الرقمية، حيث يقومون بتوصيل مشغلاتهم الصوتية الرقمية بالإنترنت، وعن طريق برنامج خاص يتم البحث عن الملفات الصوتية وتحميلها على المشغلات الرقمية ليتم تشغيلها بعد ذلك أو تداولها. **وتقنية بث الوسائل(Media Streaming)** تعتمد فكرة هذه التقنية على تخزين ملفات الوسائل في قاعدة البيانات وبدء تشغيلها بمجرد وصول بداية الملف لجهاز

المستخدم، بحيث تسمح للمستخدم بالاستماع أو مشاهدة المادة المعروضة أثناء قيام الجهاز بتحميل باقي الملف، عليه فإن عملية البث تعمل بشكل مت ا زمن بين جهاز المستخدم وجهاز الخادم، وقد أتاحت هذه التقنية من بعملية عرض الوسائل عبر الإنترنت وعدم حاجة المستخدم للانتظار حتى اكتمال تحميل الملف فأصبح بإمكانه مشاهدة الأفلام الطويلة مباشرة على الإنترنت، وأشهر أشكال الوسائل التي يتم بثها بتلك التقنية ملفات الصوت والصورة.(الحسن، ٢٠١٢، ص ١٠)

ثانياً تشارك نتائج الأبحاث: وتشتمل على المدونات والويكي بالإضافة إلى خدمات الآخبار العلمية:

-المدونات والويكي: تعتبر المدونات والويكي من ابرز أدوات الجيل الثاني، تطوير المدونات كان ناجحا للغاية حيث أنها أتتحت وسيلة سهلة وأكثر جاذبية بالنسبة للباحثين وبذلك تكون المدونات أداة ممتازة لنشر نتائج البحوث والدراسات. في البداية كانت هناك أدوات تقليدية للبناء المدونات مثل Bloggerو WordPress وبعدها ظهرت العديد من المنصات والبوابات الجديدة المتخصصة في عملية تبادل العلم وتُعرَّف المدوّنة على أنّها موقع إلكتروني يتضمَّن منشورات مُرتّبة زمنيّاً من الأحدث إلى الأقدم؛ بحيث يرى زائر هذه المواقع المنشورات الأحدث في البداية. تتيح مواقع التدوين للمستخدمين إمكانيّة التفاعل فيما بينهم عن طريق نشر التعليقات بالإضافة للوصلات،(بدر، ٢٠١٩)، تعتبر المدونات الإلكترونية من الأدوات التكنولوجية التفاعلية القوية والمفيدة لكل من المعلمين والطلاب ولتوظيف المدونات الإلكترونية في التعليم في النقاط التالية:

- تساهم في تعزيز التفاعل بين الطلاب.
- تسهم بشكل فعال في التعلم النشط.
- تسهم في تنمية مهارات التفكير العليا.
- تؤدي إلى مرونة أكبر في التعليم والتعلم.
- تعطي فرصة للطالب للوصول إلى المحتوى بسهولة ويسر.
- تعطي فرصة للطلاب الخجولين في التعبير عن أنفسهم تحت اسم مستعار.
- تنوع أشكال المحتوى العلمي بين النص والصورة والصوت.

أما **الويكي :** ويكي (wiki) تعني بلغة شعب جزر هاواي الأصليين: بسرعة، والويكي بأنها أبسط قواعد بيانات يمكنها أن تعمل في الشبكة العالمية.

يمكن استخدام الويكي لأغراض كثيرة، فمن وسيلة للاحتفاظ ملاحظات شخصية إلى إنشاء قاعدة بيانات معرفية مروراً بإنشاء مواقع تقليدية، يمكن لبرامج الويكي أن تناسب الكثير من الاحتياجات، مع ذلك تبقى هذه البرامج بسيطة في فكرتها (الخضيري،٢٠١٩).

ولتوظيف الويكي في التعلم يتحتم على المعلم التحقق مما يلي:

- تحديد الموضوع الذي سيتم تدريسه.
- تحديد معايير استخدام الويكي في التعليم والتعلم.
- تقسيم الطلاب إلى مجموعات.
- تحديد طريقة وتعليمات المشاركة.
- تحديد خطة زمنية للمشاركة.
- تحديد معايير واضحة لعملية التقييم.
- يدرج في قسم النقاش التحاور بين المعلم والطلاب لتقييم التقدم في الموضوع والذي يعتبر مشاركات في صفحة الويكي.(الفهمي، ٢٠١٦)

خدمة الأخبار العلمية: هي خدمة مثلها مثل وسائل الإعلام العامة مضاف إليها بعض أدوات الويب٢ لتسهيل الوصول وتبادل الإخبار العلمية مثل: مقلمات تبسيط المحتوى RSS والشبكات الاجتماعية...ومن بين المواقع التي تقدم خدمة الأخبار في المجال العلمي موقعSciTopics الذي يقدم خدمة الأخبار العلمية حيث يتم دعوة الباحثين والعلماء لنشر أعمال قصيرة في مجال تخصصهم البحثي مع شكل وأسلوب مماثل للنشر في الدوريات العلمية، وهذا ما يساعد الباحثين على مواكبة التطورات الجديدة في تخصصاتهم والتفاعل فيما بينهم من خلال التعليقات والتعقيبات في مواقع الشبكات الاجتماعية. على الرغم من أن نشر هذه ا لأعمال يتم بالدعوة إلا أنها غير خاضعة للتحكيم العلمي وبالتالي لا يمكن اعتبارها دورية علمية. وخدمة RSS هي خدمة لمتابعة آخر الأخبار بشكل مباشر وبدون الحاجة إلى زيارة الموقع، ستقدم لك خدمة RSSعنوان الخبر، ومختصر لنص الخبر، ووصلة أو رابط لنص الخبر الكامل على الموقع، بالإضافة إلى عدد التعليقات الموجودة(وادي التقنية،٢٠١٩). ويُمكن إبراز أهمية RSS في التعليم في النقاط التالية:

- تمكن خدمة RSS الطلاب من الحصول على المعلومات من المواقع التعليمية بشكل تلقائي دون الحاجة إلى زيارة الموقع الذي استمدت منه هذه المعلومات
- إمكانية وصول المعلومات المستقاة على الديسك توب الخاص بالمتعلم أو أي جهاز آخر يدعم هذه الخدمة.
- إمكانية الحصول على الملفات السمعية والمرئية.
- توفير الوقت، فبدلا من التجول في عدة مواقع على الإنترنت، يُمكن عبر RSS الحصول على كل جديد فيها خلال ثوان معدودة، وهذا يوفر أيضا جزءا كبيرا من تكاليف الاتصال بالإنترنت التي ما زالت مرتفعة في عدد كبير من البلدان،(بدوي،٢٠١٥)

ثالثاً تشارك المصادر والاستشهادات المرجعية: يمكن للباحثين والعلماء تقاسم المواد المستخدمة في البحث من خلال أدوات الويب ٢ التي تتيح تبادل الويبوغرافيات والمفضلات الاجتماعية. ومن بين هذه الأدوات:

- أدوات إدارة المراجع البيبليوغرافية: يعاني العديد الباحثين معوبة كبيرة ومتزايدة في إدارة كم كبير من المعلومات بكفاءة، الذي توفره العديد من المواقع والمستودعات والمدونات...الخ. وفرت تكنولوجيا الويب ٢. العديد من الأدوات المستخدمة في إدارة المراجع البيبليوغرافية وتسهيل العمل والتصنيف المنهي لهذه المرجع. حيث يمكن لهذه الأدوات التعامل مع العديد من المصادر المختلفة وفقا لتقنيات عالمية مختلفة. (Medline, MLA ,ALA,IEEE1) ومن بين هذه النظم نجد (Zotero ٢) وهو عبارة عن برنامج مفتوح المصدر يعمل مع متصفح الويب Firefox browser حيث يسمح بإدارة وتجميع المراجع وتقاسمها بين المستخدمين في أي مكان ويُمكن من استخراج البيانات البيبليوغرافية في عدة تقانين ...ISO, APA, MLA, Chicago كما يمكن تشارك هذه المراجع البيبليوغرافية عبر مواقع الشبكات الاجتماعية المختلفة

- قياس الاقتباسات والاستشهادات: غالبا ما يقاس معامل تأثير عمل علمي بعدد الاستشهادات التي لقاها ذلك العمل، هناك العديد من الخدمات التي تقوم بتحديد عدد الاستشهادات مقال علمي ما. تقدم أدوات الويب ٢.١ مجموعة من الحلول التي تساعد الباحثين في حساب عدد الاستشهادات التي تلقتها أبحاثهم المنشورة على الإنترنت. ومن بين هذه الحلول نجدGoogle Scholar خدمة الباحث العلمي المقدمة من جوجل، حيث تمكن هذه الخدمة من معرفة عدد الاستشهادات التي تلقاها مقال علمي منشور على الإنترنت. وهي عبارة عن محرك بحث

للمنشورات العلمية وكشاف للاستشهادات التي تساعد الباحثين في قياس معاملات التأثير الخامة بأبحاثهم. يعتبر الباحث العلمي تطبيق مثالي يستخدم تقنيات الويب ٢. كرثيو، ٢٠١٤، ص٥٨)

الدراسة العملية: عن مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية:

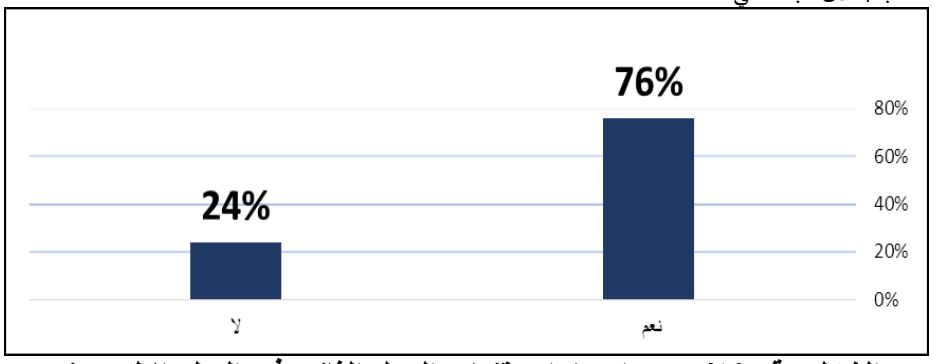
الجامعة الافتراضية من الجامعات العريقة التي تعتمد على التعليم الالكتروني، وبهدف معرفة مدى استخدام من قبل أعضاء الهبية التدريسية تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني التي باتت جزء لا يتجرأ منه، جاءت الدراسة العملية عبارة عن استبيانه الكترونية تم توزيعها على عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة، تشير المعلومات الإحصائية الناتجة عن تحليل الاستمارات إلى التالي:

- **السؤال الأول: عن مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية:**

الجدول رقم (١) مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

الإجابة	عدد التكرارات	النسبة المئوية
نعم	٥٧	٧٦٪
لا	١٨	٢٤٪
المجموع	٧٥	١٠٠٪

وبتحليل المعلومات بالنسبة ٧٦٪ من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية محل الدارسة تستخدموا هذه التقنيات، بينما كان ٢٤٪ من أعضاء الهيئة التدريسية لعل السبب يكمن أن الجامعة تعتمد على التعليم الافتراضي، واستخدام مثل هذه التقنيات بالجامعة الافتراضية أكثر سهولة من الجامعات التي تعتمد على طرق التقليدية في التعليم.



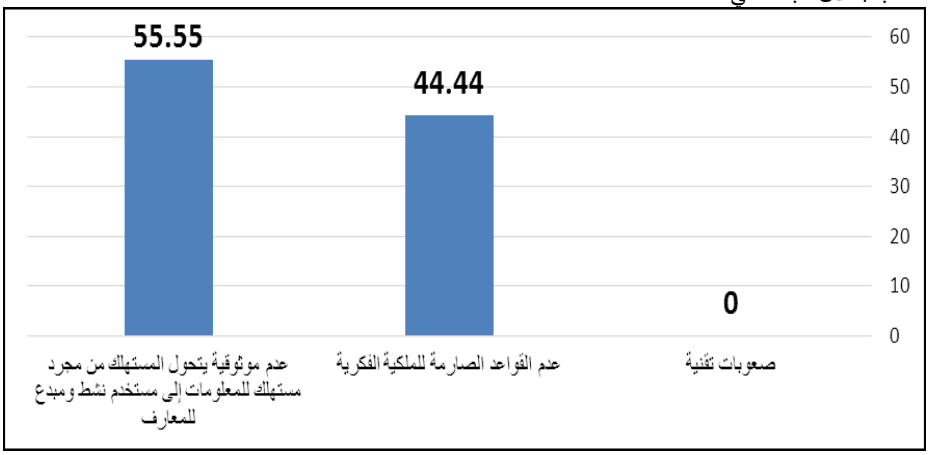
الشكل رقم (١) مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

السؤال الثاني: أما عن الأسباب التي تدعو أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية إلى عدم استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني:

الجدول رقم (٢) الأسباب التي تدعو إلى عدم استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
صعوبات تقنية					
عدم القواعد الصارمة للملكية الفكرية				٤٤.٤٤٪	
عدم موثوقية يتحول المستهلك من مجرد مستهلك للمعلومات إلى مستخدم نشط ومبدع للمعارف				٥٥.٥٥٪	

وبالنسبة ٥٥.٥٥ ٪ من أعضاء الهيئة التدريسية الذين لا يقوموا باستخدام **تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني (الذين وصلت نسبتهم إلى ٢٤٪ من الأعضاء محل الدارسة)** يجدون عدم الموثوقية سبب الأساسي لعدم استخدام هذه التقنيات بينما ٤٤.٤٤ ٪ منهم وجدوا عدم وجود قواعد صارمة للملكية الفكرية هو السبب الرئيسي عدم استخدامهم مثل هذه التقنيات ولم يرد بين الأسباب وجود صعوبات تقنية .



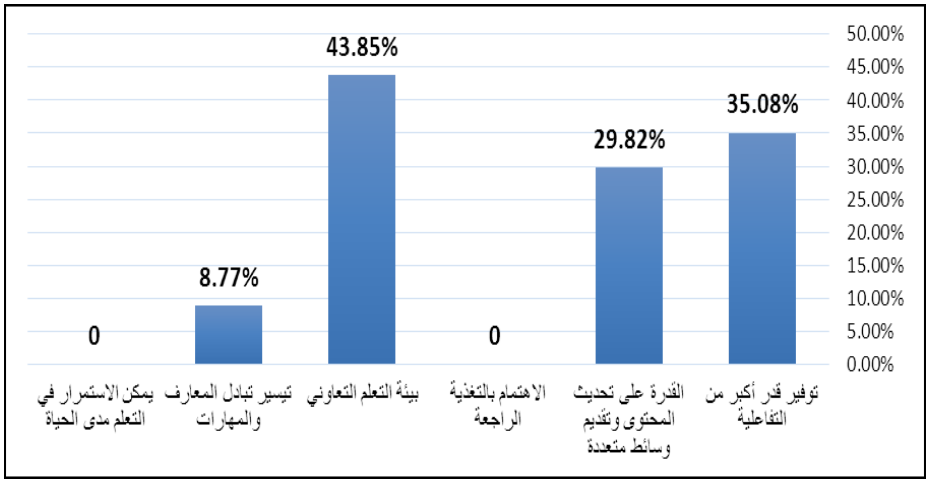
الشكل رقم (٢) الأسباب التي تدعو إلى عدم استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

السؤال الثالث: أما عن الأسباب التي تدعو أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية إلى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني:

الجدول رقم (٣) الأسباب التي تدعو إلى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
توفير قدر أكبر من التفاعلية			٣٥.٠٨٪		
القدرة على تحديث المحتوى وتقديم وسائط متعددة			٢٩.٨٢٪		
الاهتمام بالتغذية الراجعة					
بيئة التعلم التعاوني			٤٣.٨٥٪		
تيسير تبادل المعارف والمهارات			٨.٧٧٪		
يمكن الاستمرار في التعلم مدى الحياة					

وبالنسبة ٣٥.٠٨٪ (أي ٢٠ عضو) من أعضاء الهيئة التدريسية الذين يقوموا باستخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني (الذين وصلت نسبتهم إلى ٧٦٪ من الأعضاء محل الدارسة) أشاروا أن سبب استخدامهم لهذه التقنيات هي توفير ها قدر أكبر من التفاعلية، بينما ٢٩.٨٢٪ (أي ١٧ عضو) فيعود سبب استخدامهم بسبب قدرة هذه التقنيات تحديث المحتوى وتقديم الوسائط المتعددة، فيما نجد أن ٤٣.٨٥٪ (أي ٢٥عضو) النسبة الكبرى أن السبب وراء استخدامهم كونها بيئة عمل تعاوني، وأحرزت تيسير تبادل المعارف والمهارات نسبة٨.٧٧٪ (أي ٥عضو) وأي كان السبب وراء استخدام هذه التقنيات فهي وسيلة إضافة الكثير للتعليم الالكتروني.



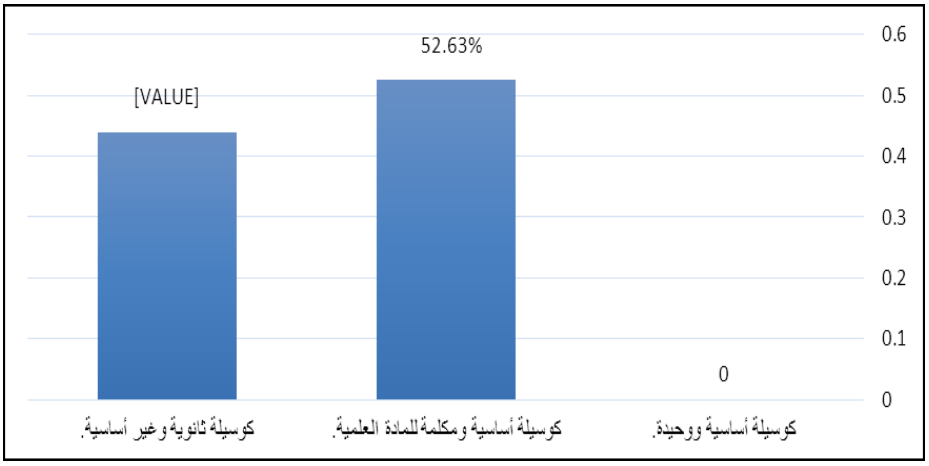
الشكل رقم (٣) الأسباب التي تدعو إلى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

السؤال الرابع : أما عن كيفية استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية :

الجدول رقم (٤) كيفية استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
كوسيلة أساسية ووحيدة.					
كوسيلة أساسية ومكلمة للمادة العلمية.				٥٢.٦٣٪	
كوسيلة ثانوية وغير أساسية.				٤٣.٨٥٪	

وبالنسبة ٥٢.٦٣٪ (أي ٣٠ عضو) من أعضاء الهيئة التدريسية الذين يقوموا باستخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني (الذين وصلت نسبتهم إلى ٧٦٪ من الأعضاء محل الدارسة)، وافق على استخدام هذه التقنيات كوسيلة أساسية ومكلمة للمادة العلمية وبينما ٢٥ عضو من) من أعضاء الهيئة التدريسية أي بنسبة ٤٣.٨٥٪ ووافقوا على استخدام التقنيات كوسيلة ثانوية وغير أساسية. بينما نجد أن عضوان بنسبة ٣.٥٪ تركوا الخيار مفتوح بدون أي إجابة.



الشكل رقم (٤) كيفية استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني

السؤال الخامس : أما عن الخدمات التى تقدمها تقنيات الجيل الثانى التى عملت على تطويعها في التعليم الالكترونى من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية:

الجدول رقم (٥) الخدمات التي تقدمها تقنيات الجيل الثاني

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
تقاسم الأبحاث والدراسات بين الباحثين.					
تشارك نتائج الأبحاث.					
تشارك المصادر والاستشهادات المرجعية.				١٠٠٪	

وبالنسبة كبرى ١٠٠٪ (أي ٥٧ عضو) من أعضاء الهيئة التدريسية الذين يقوموا باستخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني (الذين وصلت نسبتهم إلى ٧٦٪ من الأعضاء محل الدارسة) ان تقنيات الجيل الثاني هي وسيلة للمشاركة المصادر والاستشهادات المرجعية في التعلم الإلكتروني ليست وسلة للتقاسم الأبحاث والدراسات وتشارك نتائج الأبحاث خصوصاً أن تقنيات تستخدم مع طلاب الجامعة وليس مع باحثين في إطار هذه الدراسة.

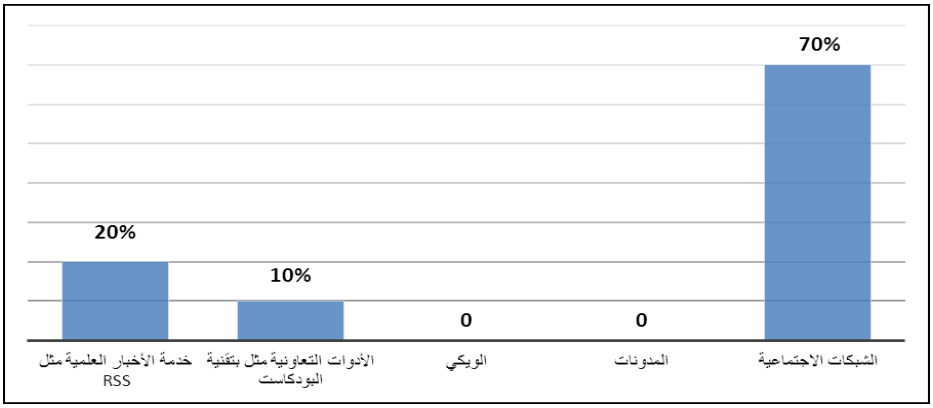
الشكل رقم (٥) الخدمات التي تقدمها تقنيات الجيل الثاني

السؤال السادس : أما عن تقنيات الجيل الثاني التي عملت على استخدامها في التعليم الالكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية:

الجدول رقم (٦) تقنيات الجيل الثاني التي عملت على استخدامها في التعليم الالكتروني

العبارات	نعم	لا
	٪	٪
الشبكات الاجتماعية	٧٠٪	
المدونات		
الويكي		
الأدوات التعاونية مثل بتقنية البودكاست	١٠٪	
خدمة الأخبار العلمية مثل RSS	٢٠٪	
أدوات إدارة المراجع البيبلوغرافية		

وبالنسبة كبرى ٧٠٪ من أعضاء الهيئة التدريسية الذين يقوموا باستخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني (الذين وصلت نسبتهم إلى ٧٦٪ من الأعضاء محل الدارسة) استخدموا الشبكات الاجتماعية من تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني بينما نجد ١٠٪ استخدموا الأدوات الالكترونية أخرى بينما ٢٠٪ استخدموا RSS علماً أن أعضاء الهيئة التدريسية انحصرت اختياراتهم بخيار واحد على مدار الاستبيان.



الشكل رقم (٦) تقنيات الجيل الثاني التي عملت على استخدامها في التعليم الالكتروني

النتائج والمقترحات:

تبين من خلال الدراسة أن:

- وجود العديد من الأدوات والتقيات في الجيل الثاني تعمل على زيادة التفاعل الاجتماعي وفتح المجال للحديث عن النفس بين الطلاب لزيادة انخراطهم في الممارسات التعليمية.
- العلم .2.0 هو منصات التعلُّم القائمة على الجيل الثاني للويب على أساس تقديم المحتوى العلمي إلى المتعلم بالأساليب والأدوات المتوافقة مع احتياجاته الفردية.
- استخدام تقنيات الجيل في التعليم الالكتروني عمل على تقاسم الأبحاث والدراسات بين الباحثين وتشارك نتائج الأبحاث.
- بالنسبة ٧٦ ٪ من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية محل الدارسة تستخدموا هذه التقنيات في التعليم الالكتروني.
- بالنسبة ٥٢.٦٣٪ من أعضاء الهيئة التدريسية محل الدارسة الذين يقوموا باستخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني كوسيلة أساسية ومكلمة للمادة العلمية.
- بالنسبة كبرى ٧٠٪ من أعضاء الهيئة التدريسية الذين يقوموا باستخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني (استخدموا الشبكات الاجتماعية من تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني.

وعليه ويمكن أن نقدم المقترحات الآتية:

- استثمار تقنيات الجيل الثاني الحديثة لخدمة التعليم الالكتروني.
- يجب على من أعضاء الهيئة التدريسية الذين اختيار ما يناسبهم من هذه الأدوات مما يوفر توفير قدر أكبر من التفاعلية في التعليم.
- يجب على الباحثين وأعضاء الهيئة التدريسية استثمار تقنيات الجيل الثاني المختلفة والاستفادة من مزايا كل تقنية كما لان لكل تقنية جمهورها.
- توعية الباحثين وأعضاء الهيئة التدريسية في جامعات السورية لاستثمار تقنيات الجيل الثاني الحديثة لخدمة التعليم والبحث العلمي فيعود سبب استخدامهم بسبب قدرة هذه التقنيات تحديث المحتوى وتقديم الوسائط المتعددة
- إجراء المزيد من الدراسات عن الموضوع لما له من أهمية خصوصاً في العصر الحالي ولما لها هذه التقنيات من مكانة بحياتنا الاجتماعية.

قائمة المراجع:

آل محيا، عبد هللا بن يحيى حسن .(٢٠٠٨). أثر استخدام الجيل الثاني للتعلم الالكتروني على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى بمكة المكرمة .

أبو لبدة، هالة .(٢٠١٩). لكل باحث.. هذه أهم منصات التواصل الاجتماعي الأكاديمي، تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٢٣م، متاح على:

https://midan.aljazeera.net/miscellaneous/education/2018/12/20

بدر، علي .(٢٠١٩). تعريف المدونة،تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٢٣م، متاح على:

https://mkaleh.com/%D8%AA%81_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%86%D8%A9

بدوي، محمد عبد الهادي .(٢٠١٥). أدوات الجيل الثاني للويب Web 2.0 و المصادر الرقمية. تم استرجاعها ٢٠١٩/١٢/٣م، متاح على: https://www.new-educ.com/%D8%A3%D8%AF%D9%2

الجهني، ليلى. (٢٠١٣). تقنيات وتطبيقات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني٠.٢، بيروت، الدار العربية للعلوم ناشرون، ص ٢٠٤.

الحسن، عصام إدريس كمتور.(٢٠١٢). دور تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني في نشر وتعلم اللغة العربية بكليات التربية السودانية. مجلة العلمية بكلية التربية بوادي الجديد،العدد ٦.

الحسن، عصام إدريس كمتور.(٢٠١٥). مدى فاعلية تقنيات الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني التفاعلي في التدريس الجامعي من وجهة نظر اختصاصي تكنولوجيا التعليم والمعلومات. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة باب، مج٢٢، ع٣.

الخضيري، سعد.(٢٠١٩). هل تعرف ماهو الويكي ؟؟؟، تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٣م، متاح على:

https://abunawaf.com/%D9%87%D9%84-%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-

زوحى، نجيب .(٢٠١٤) .طرق مبتكرة لاستخدام انستقرام في التعليم – انفوجرافيك،تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٢٣م، متاح على:

http://www.new-educ.com/instagram-en-education

عبد العظيم، عمرو .(٢٠١٨). الويب ٢.٠" وأهميتها في العملية التعليمية،تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٢٣م، متاح على:

https://alroya.om/post/212557/%D8% %D8%A9

عليان، نجود حسين محمد .(٢٠١٧). معوقات تصميم وتوظيف المعلمات العلوم في المملكة العربية السعودية لأدوات الجيل الثاني للويب في تعلم مادتها وتعلمها . مجلة البحث العلمي في التربية، ع ١٨.

الظفيري، فاير منشر.(٢٠١٧). استقصاء آراء أعضاء الهيئة ألكاديمية بجامعة الكويت عن مدى جاهزيتهم لتوظيف منصات التعل القائمة على الجيل الثاني للويب(Web2.) في مقرراتهم التدريسية، مجلة الدولية للبحوث التربوية، مج٤١، ع٣،ص ص ١٠٢- ١٣٧

الفهمي،نجوى.(٢٠١٦). محررات الويب التشاركية "الويكي(wiki)"،تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٢٣م، متاح على:

http://teachernajwayahya.blogspot.com/2016/0/

كرثيو، إبراهيم .(٢٠١٤). دور المستودعات المؤسسية في نشر المصادر الالكترونية غير الرسمية في إطار الاتصال العلمي غير الرسمي بين الباحثين.، رسالة دكتوراه، جامعة قسطينة

مشعل،طلال .(٢٠١٨). ما هو الإنستغرام، تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٢٣م، متاح على:

https://mawdoo3.com/%D9%85%D8%A7_%D9%D9%85

وادي التقنية .(٢٠١٩). ما هي خدمة RSS، تم استرجاعها ٢٠١٩/١١/٣م، متاح على:https://itwadi.com/what-is-RSS#

Castaneda, Vise, Daniel (2007): The Effects of Wiki- and Blog technologies on the Students'

Performance When Learning the Preterit and Imperfect Aspects in Spanish. (Dissertation

submitted to the College of Human Resources and Education at West Virginia University in partial

fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education in Technology Education

ملحق(A) الاستبانة:

" دراسة مدى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية."

وقد تم تصميم الاستبانة بغرض جمع البيانات وسيتم استخدامها لأغراض البحث العلمي فقط. علماً بأن حرصكم على تقديم المعلومات الكافية بدقة وموضوعية سيؤدي – بدون شك –إلى تقديم أفضل لموضوع الدراسة.

- **هل تستخدم تقنيات الجيل الثاني في التعلم الإلكتروني كونك من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية؟**
  - ○ نعم
  - ○ لا
- **إذا كانت اجابتك " لا " ما الأسباب التي تدعوك إلى عدم استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني في الجامعة الافتراضية؟**

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
صعوبات تقنية					
عدم القواعد الصارمة للملكية الفكرية					
عدم موثوقية يتحول المستهلك من مجرد مستهلك للمعلومات إلى مستخدم نشط ومبدع للمعارف					

إذا كانت اجابتك "نعم " ما الأسباب التي تدعو ك إلى استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني في الجامعة الافتراضية؟

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
توفير قدر أكبر من التفاعلية					
القدرة على تحديث المحتوى وتقديم وسائط متعددة					
الاهتمام بالتغذية الراجعة					
بيئة التعلم التعاوني					
تيسير تبادل المعارف والمهارات					
يمكن الاستمرار في التعلم مدى الحياة					

ماهي كيفية استخدام تقنيات الجيل الثاني في التعليم الالكتروني في الجامعة الافتراضية؟

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
كوسيلة أساسية ووحيدة.					
كوسيلة أساسية ومكلمة للمادة العلمية.					
كوسيلة ثانوية وغير أساسية.					

ما هي الخدمات التي تقدمها تقنيات الجيل الثاني التي عملت على تطويعها في التعليم الالكتروني في الجامعة الافتراضية؟

العبارات	أرفض	أرفض بشدة	أوافق إلى حد ما	أوافق	أوافق بشدة
	٪	٪	٪	٪	٪
تقاسم الأبحاث والدراسات بين الباحثين.					
تشارك نتائج الأبحاث.					
تشارك المصادر والاستشهادات المرجعية.					

ما التقنيات الجيل الثاني التي عملت على استخدامها في التعليم الالكتروني في الجامعة الافتراضية؟

العبارات	نعم	لا
	٪	٪
الشبكات الاجتماعية		
المدونات		
الويكي		
الأدوات التعاونية مثل بتقنية البودكاست		
خدمة الأخبار العلمية مثل RSS		
أدوات إدارة المراجع البيبلوغرافية		

هل يوجد أي اقتراحات أخرى بهادا الخصوص ؟

.....

.....

.....

مع جزيل الشكر

The extent of the use of second generation technologies in e-learning by faculty members at the virtual university.

Summary:

This study deals with the topic of second generation technologies and its implications for e-learning, up to the concept of education 2, as second generation technologies provide a fertile and appropriate environment for researchers, and it gives the opportunity for new channels of communication to emerge: blogs and social networks.

The study also deals with clarifying the effect of the second generation technologies on the availability and sharing of knowledge among researchers emerging in the exchange of research results and studies, and in practical terms the study presented a questionnaire directed to faculty members at the virtual university to know the extent of the use of second generation technologies in e-learning.

Key words: second generation technologies - e-learning - education concept 2.