

تحديات وقضايا الجيل الثاني للويب في المكتبات ومراكز المعلومات Challenges and Issues of Web 2.0 In Libraries and Information Centers

إعداد

د. رحاب فايز أحمد سيد، د. أحمد فايز أحمد سيد

ملخص

يتيح الجيل الثاني من الويب للمستخدمين سهولة استخدام المحتوى والتحكم فيه، ويزيد هذا من خطر خرق القانون الحالي الخاص بحماية حقوق المؤلفين، وحماية البيانات، وغيرها من قوانين تتعلق بالملكية الفكرية، وقد يكون هناك زيادة في استخدام نماذج الترخيص المختلفة لحماية الأصول، مع زيادة في متطلبات المعايير، ويرجع ذلك لزيادة عدد المستخدمين المتنامي. ومن ثم يواجه الجيل الثاني من الويب نفس القيود القانونية التي كانت تواجهها الإصدارات السابقة من الويب، لكن مع زيادة الشبكات الاجتماعية يزيد خطر خرق اللوائح والقوانين.

وتركز هذه الدراسة على التحديات والقضايا التي يواجهها الجيل الثاني للويب، وتم تقسيم هذه التحديات والقضايا إلى أربعة محاور أساسية وهي التحديات والقضايا التي تواجهها أدوات الجيل الثاني للويب وخاصة المدونات والويكي والشبكات الاجتماعية، ثم القضايا التكنولوجية المتعلقة بالجيل الثاني للويب، وبعدها القضايا القانونية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية وحق التأليف وحماية المحتوى وغيرها من القضايا، وأخيرا ناقشت الدراسة القضايا المتعلقة بالجيل الثاني للويب في المكتبات والتي تم تقسيمها إلى العمليات التي تتم داخل المكتبات، وما يتعلق بأخصائي المكتبة ثم المستخدم، مع وضع مقترحات لما ينبغي على المكتبات إتباعه لتفادي مشاكل التكنولوجيا الجديدة ومحاولة مسايرة التطورات الحديثة.

الكلمات المفتاحية:

الجيل الثاني للويب، الجيل الثاني للمكتبات، الشبكات الاجتماعية، المدونات، الويكي، آجاس أو الجافا سكريبت غير المتزامنة ولغة التكويد الممتدة،

تطبيق الإنترنت الغني= (RIA) Rich Internet Application، بروتوكول وصول الكائن البسيط (SOAP)، نقل حالة التمثيل (REST)، الصيغ المصغرة، واجهة برمجة التطبيقات المفتوحة (Open APIs)، حقوق الملكية الفكرية (IPR)، حماية البيانات، انتهاك حق تأليف المحتوى، قانون تمييز ذوي الاحتياجات الخاصة، وتشهير المحتوى.

• مقدمة الدراسة

١/٠ تمهيد

كان يمكن الوصول للمعلومات عن طريق الكتب والدوريات والأقراص المدمجة وأحيانا من خلال قواعد البيانات على الخط المباشر المدفوعة الأجر وذلك قبل وصول شبكة الويب العالمية، وتقتصر هذه المصادر والموارد المستخدمة في المكتبات على توافر نسخ قليلة منها، ومجموعة من الكتب المرجعية مرتفعة أو منخفضة التكلفة، ولقد تغيرت طريقة الحصول على المعلومات مع نمو الإنترنت، وتتاح معظم بل كل هذه المصادر على الويب في صيغة إلكترونية، ولا تقتصر عملية النشر على الناشرين فحسب، ولكن يمكن للمستفيدين الأفراد والمؤسسات النشر على شبكة الإنترنت. وتتنوع مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت بشكل كبير ومنها الدوريات، والمجلات، وأوراق الأعمال، والصحف، والكتب، وفهارس المكتبات، والقواميس، والخرائط، والتقارير الفنية، والموسوعات، وبراءات الاختراع، ومواقع الشركات، والمؤسسات، والحكومات وغيرها من مصادر معلومات قديمة وحديثة يتم إتاحتها على الويب، حيث أتاحت التكنولوجيا إمكانية الوصول إلى هذه الخدمات عن بُعد. هذا ويمكن توفير المعلومات المتاحة في الشكل الإلكتروني لعدة مستفيدين في وقت واحد، وأحيانا ما يتم إتاحتها مجانا دون أي تكلفة.

كما غير الجيل الثاني من الويب والخدمات المضافة- مثل مواقع الشبكات الاجتماعية، والويكي، والمدونات والتغذية المرتدة لملخص الموقع الغني طريقة التعاون بين المستخدمين والمشاركة، ولقد بدأت الويكيبيديا بواسطة جيمي ويلز في عام ٢٠٠١ ولديها الآن أكثر من (٢,٥) مليون مُدخل بعشرة لغات وأصبحت من أشهر المواقع على شبكة الإنترنت، ولقد امتدت الآن إلى

ويكي الكتب، والكتب المدرسية المفتوحة المصدر المجانية، ويكاموس، والقاموس مفتوح المصدر.⁽ⁱ⁾

٢/٠ مشكلة الدراسة

يتيح الجيل الثاني من الويب للمستخدمين سهولة استخدام المحتوى والتحكم فيه، ويزيد هذا من خطر خرق القانون الحالي الخاص بحماية حقوق المؤلفين، وحماية البيانات، وغيرها من قوانين تتعلق بالملكية الفكرية، وقد يكون هناك زيادة في استخدام نماذج الترخيص المختلفة لحماية الأصول، مع زيادة في متطلبات المعايير، ويرجع ذلك لزيادة عدد المستخدمين المتنامي. ومن ثم يواجه الجيل الثاني من الويب نفس القيود القانونية التي كانت تواجهها الإصدار السابقة من الويب، لكن مع زيادة الشبكات الاجتماعية يزيد خطر خرق اللوائح والقوانين. وهناك مجموعة كبيرة من الدراسات العلمية والمقالات التي تحاول استكشاف تقنيات الجيل الثاني للويب في محاولة للوصول إلى المشاكل التي قد يعثر عليها المستخدم أثناء استخدامه لهذه التقنية، وهناك أيضا عدد من المقالات التي تركز على الكيفية التي تم بها تنفيذ هذه التقنيات في المكتبات وعيوبها ومزاياها، لذا تحاول هذه الدراسة إلقاء الضوء على كافة المشكلات والقضايا التي قد تواجه المستخدمين أثناء استخدام تقنيات وأدوات الجيل الثاني للويب، في محاولة للوصول إلى حلول لهذه القضايا، مع تحليل المشكلات المتعلقة بتطبيق هذه الأدوات في مجتمع المكتبات والمعلومات، حيث لا بد من استخدام هذه الأدوات حتى يمكن للمكتبات المختلفة ومراكز المعلومات مسايرة التطورات الحديثة واللاحق بركب التقدم، وفي النهاية تحاول الدراسة وضع بعض الحلول المقترحة للمكتبات والتي يمكن إتباعها تفاديا لبعض هذه المشكلات.

٣/٠ أهمية الدراسة ومبرراتها

تتمثل أهمية الدراسة ومبرراتها فيما يلي:

١. ندرة الدراسات العربية المتعلقة بتحديات وقضايا الجيل الثاني للويب، وخاصة التي تواجهها المكتبات.
٢. الحاجة لدراسة التحديات التي تواجهها المكتبات والمستخدمين في ظل تكنولوجيا الجيل الثاني للويب.
٣. حاجة المكتبات العربية للوعي بالقضايا والمشكلات التي قد تظهر عند

- استخدام أدوات الجيل الثاني للويب.
٤. الحاجة لدراسة قضايا الملكية الفكرية وحقوق النشر وحماية المحتوى المتاح على الويب.
٥. الحاجة لدراسة تكنولوجيا الجيل الثاني للويب والقضايا المتعلقة به حتى يمكن التغلب عليها.

٤/٠ أهداف الدراسة

- تعمل الدراسة على تحقيق الأهداف التالية:
١. دراسة قضايا بعض أدوات الجيل الثاني من الويب والتي يساهم فيها العديد من المستفيدين، ومن ثم تحديد حق كل مستفيد منها.
٢. دراسة القضايا التكنولوجية التي ظهرت مع الجيل الثاني للويب، ومعرفة الأسباب المؤدية لها.
٣. دراسة القضايا القانونية المتعلقة بالجيل الثاني للويب، وأحكام من يتعدى هذه القوانين.
٤. حصر مزايا استخدام أدوات الجيل الثاني للويب في المكتبات وبالنسبة للمستفيد وأخصائي المكتبة في محاولة لوضع مقترحات للمكتبات في العالم العربي.
٥. وضع مقترحات للجيل الثاني من المكتبات للتغلب على التحديات والقضايا التي قد تواجهها.

٥/٠ تساؤلات الدراسة

- تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على التساؤلات التالية:
١. ما القضايا التي تواجه أدوات الجيل الثاني للويب، وخاصة الأدوات التي تتضمن مشاركة العديد من المستفيدين؟
٢. ما القضايا التكنولوجية المتعلقة بالجيل الثاني للويب، وإلى أي مدى يمكن التغلب عليها؟
٣. ما القضايا القانونية التي يواجهها المستفيد سواء كان منتجا للمحتوى أو ناشرا أو عارضا له فقط؟
٤. ما مزايا استخدام أدوات الجيل الثاني للويب في المكتبات؟ وما عيوبها؟
٥. ما مزايا أدوات الجيل الثاني للويب بالنسبة لأخصائي المكتبة وللمستفيدين منها، وما المشاكل التي قد يواجهونها؟

٦. كيف يمكن للمكتبات التغلب على مشكلات وقضايا الجيل الثاني للويب؟

٦/٠ حدود الدراسة

١/٦/٠ الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على القضايا والمشكلات المتعلقة بالجيل الثاني للويب، مع التركيز على تخصص المكتبات والمعلومات.

٢/٦/٠ الحدود الزمنية: تتناول الدراسة القضايا التي ظهرت مع ظهور الجيل الثاني للويب أي منذ عام ٢٠٠٤م وحتى عام ٢٠١١م.

٣/٦/٠ الحدود المكانية: تتناول الدراسة القضايا التي تواجهها المكتبات والمستفيدين بصفة عامة دون التركيز على مكان محدد.

٤/٦/٠ الحدود النوعية: تركز الدراسة على القضايا المتعلقة ببعض أدوات الجيل الثاني للويب مثل المدونات، والويكي، والشبكات الاجتماعية، والقضايا التكنولوجية والقانونية وقضايا المكتبات.

٥/٦/٠ الحدود اللغوية: تركز الدراسة على الإنتاج الفكري باللغة الإنجليزية.

٧/٠ منهج الدراسة، وأدواتها

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث يعتمد على تفسير القضايا المتعلقة بالجيل الثاني للويب، ويتعدى المنهج الوصفي مجرد جمع بيانات وصفية حول القضايا إلى تحليلها والربط والتفسير لهذه القضايا ومن ثم تصنيفها لأنواع مختلفة واستخلاص النتائج من هذه القضايا للتوصل إلى توصيات تساعد في التغلب على هذه المشكلات والقضايا.

١/٧/٠ أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على أداة البحث الوثائقي ومصادر المعلومات الرقمية سواء كانت قواعد بيانات أو دوريات إلكترونية أو كتب إلكترونية على شبكة الإنترنت، حيث تم استقراء أدبيات الإنتاج الفكري العالمي حول مشكلات وقضايا الجيل الثاني من الويب، والجيل الثاني للمكتبات للإجابة عن تساؤلات الدراسة المطروحة.

٨/٠ الدراسات السابقة والمثيلة

تم عمل مسح للدراسات التي تتناول موضوع قضايا ومشكلات الجيل الثاني للويب والجيل الثاني للمكتبات سواء كانت دراسات أكاديمية أي رسائل ماجستير ودكتوراه أو دراسات بحثية في شكل مقالات منشورة بدوريات

محكمة، وذلك من خلال قواعد البيانات العالمية، وأدلة الدوريات الإلكترونية مفتوحة المصدر والتي تقع ضمن تخصص المكتبات والمعلومات، وبلغ عدد المقالات والدراسات المسترجعة (١٣٧) مقالة، وتبين أن هذه الدراسات تركز على إحدى قضايا الجيل الثاني للويب، والبعض يركز على قضايا مكتبات ومراكز معلومات محددة، كما تركز مقالات أخرى على المشكلات المتعلقة بأداة معينة من أدوات الجيل الثاني للويب، مثل المدونات أو الويكي أو الشبكات الاجتماعية وغيرها. ومن هذه الدراسات ما يلي:

١. من الدراسات التي تركز على أماكن محددة دراسة تشارلس كروس

Crook, C. et.al. (Sept. 2008) Implementing Web 2.0 In Secondary Schools: Impacts, Barriers And Issues.- British Educational Communications and Technology Agency (BECTA).- Available at: [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103713/http://schools.becta.org.uk/upload-](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103713/http://schools.becta.org.uk/upload-dir/downloads/page_documents/research/web2_benefits_barriers.pdf)

dir/downloads/page_documents/research/web2_benefits_barriers.pdf وتهدف هذه الدراسة لتقييم تأثير الجيل الثاني للويب على التعليم والتعلم، والفرص المتاحة من استخدام الجيل الثاني للويب؛ ودراسة العقبات والتحديات التي تواجه تطبيق تقييم الخبرات في السلطات المحلية؛ ودراسة ملاحظات المعلمين لتأثير الجيل الثاني للويب على المتعلمين، وعلى عمليات الابتكار على المستويات الفردية والمؤسسية؛ وتوضيح الاختيارات والفرص والرؤى التي يوفرها الجيل الثاني للويب في التعليم، والإشارة إلى الآثار السلبية المترتبة على السياسة الحالية.

٢. من الدراسات التي تركز على قضية معينة وأدوات محددة الدراسة التالية:

Coates, Jessica. Et. al. (2007) Legal Aspects Of Web 2.0 Activities: Management Of Legal Risk Associated With Use Of Youtube, Myspace And Second Life. Queensland University of Technology, Brisbane, Queensland.- Available at:

<http://www.ip.qut.edu.au/files/Queensland%20Government%20Report%20-%20reformat.pdf>

تركز هذه الدراسة على القضايا القانونية والمخاطر والعوامل الأخرى المرتبطة بالعمل مع تكنولوجيا الجيل الثاني للويب وخاصة اليوتيوب والماي سبيس والحياة الثانية، ويعد الأمثلة الثلاثة هي الأساس للمشاركة على الخط

المباشر، ويندرج أسفلها المدونات والشبكات ومشاركة الوسائط المتعددة، وتوضح هذه الدراسة العلاقة القانونية بين هذه المشاركات، وكذلك العلاقة بين المزودين لهذه الأدوات والمستفيدين منها من الناحية القانونية وغيرها من العلاقات.

وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة والمثيلة في تناولها لكافة القضايا المتعلقة بالجيل الثاني للويب، وخاصة التي قد تظهر في مجتمع المكتبات والمعلومات، كما لم تركز على أداة معينة من أدوات الجيل الثاني للويب، حيث ركزت على القضايا المتعلقة بالأدوات والقضايا التكنولوجية التي ظهرت مع الجيل الثاني للويب، والقضايا القانونية المتمثلة في قضايا الملكية الفكرية وحق النشر وحماية المحتوى وغيرها، ومن ثم تأثير القضايا على مجتمع المكتبات والمعلومات.

خلاصة:

يتيح الجيل الثاني من الويب للمستفيدين سهولة استخدام المحتوى والتحكم فيه، ويزيد هذا من خطر خرق القانون الحالي الخاص بحماية حقوق المؤلفين، وحماية البيانات، وغيرها من قوانين تتعلق بالملكية الفكرية، وقد يكون هناك زيادة في استخدام نماذج الترخيص المختلفة لحماية الأصول، مع زيادة في متطلبات المعايير، ويرجع ذلك لزيادة عدد المستفيدين المتنامي. ومن ثم يواجه الجيل الثاني من الويب نفس القيود القانونية التي كانت تواجهها الإصدار السابقة من الويب، لكن مع زيادة الشبكات الاجتماعية يزيد خطر خرق اللوائح والقوانين.

وتركز هذه الدراسة على التحديات والقضايا التي يواجهها الجيل الثاني للويب، وتم تقسيم هذه التحديات والقضايا إلى أربعة محاور أساسية وهي التحديات والقضايا التي تواجهها أدوات الجيل الثاني للويب وخاصة المدونات والويكي والشبكات الاجتماعية، ثم القضايا التكنولوجية المتعلقة بالجيل الثاني للويب، وبعدها القضايا القانونية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية وحق التأليف وحماية المحتوى وغيرها من القضايا، وأخيرا ناقشت الدراسة القضايا المتعلقة بالجيل الثاني للويب في المكتبات والتي تم تقسيمها إلى العمليات التي تتم داخل المكتبات، وما يتعلق بأخصائي المكتبة ثم المستفيد، مع وضع مقترحات لما ينبغي على المكتبات إتباعه لتفادي مشاكل التكنولوجيا

الجديدة ومحاولة مسايرة التطورات الحديثة.

المبحث الأول

تحديات أدوات الجيل الثاني للويب وقضاياها

هناك العديد من أدوات تكنولوجيا الجيل الثاني للويب، مثل المدونات، ووضع التيجان، والرسائل الفورية، والماش آب أو الدمج، والمدونات المصغرة والرسائل النصية، وتسجيل البودكاست، والتغذية المرتدة لمخلص الموقع الوافي، والإشارات المرجعية الاجتماعية، ومواقع الشبكات الاجتماعية، والفودكاست، ومؤتمرات الويب، والويكي أو التأليف الحر، إلا أن ظهر مع بعض من هذه الأدوات تحديات وقضايا تتعلق بحقوق النشر والتأليف، وحقوق المستخدمين، وتتمثل هذه الأدوات في المدونات، والويكي، وأدوات الشبكات الاجتماعية، والتي سيتم تناولها فيما يلي: (ii)

١/١ المدونات

هناك عدة دراسات تعكس أهمية المدونات، وتطورها إلى أن أصبحت شكل جديد للنشر المصغر على الخط المباشر وطريقة للتواصل عن طريق الحاسب الآلي. (iii) ومن مزايا المدونات: سهولة الاستخدام، توافر خيارات للتحديث والحفظ، وخيارات نشر تتناسب مع المستخدمين، ومن السهل استضافتها وخدمات مساحة غير محددة. ولذلك يمكن للمستخدمين عمل مدونة بمنشوراتهم بأقل خبرة تقنية من خلال برنامج مجاني دون الحاجة لخادم إنترنت، ويصمم برنامج المدونة لتيسير إنتاج المدونات وصيانتها على الويب، كما تدعم تطبيقات المدونات عمليات التأليف والتحرير والنشر للإضافات على المدونات والتعليقات، مع وظائف خاصة لإدارة الصورة، والترويج على الويب، والاعتدال في الإضافات والتعليقات، وأبرز الأمثلة على ذلك بولجر = Blogger وبلوجسو = Blogcu من أكثر المواقع المجانية لإنتاج المدونات ونشرها. (iv)

كما أنشأت المكتبات بمختلف أنواعها مدونات لأنها غير مكلفة، وسهلة الاستخدام ووسيلة للتواصل، ولقد تطورت مدونات المكتبات من المدونات العامة إلى المدونات المتخصصة، ولا يهم الهدف من هذه المدونات (على سبيل المثال: التفاعل بين المكتبة والمستخدمين منها، والتواصل بين أخصائي المكتبات والعاملين بالمكتبة، وتسويق الخدمات والمواد الجديدة، ونقل

المساعدة في التعليم عن بُعد)، تقدم المدونات أو مدونات الويب بديلاً لأخصائي المكتبات لتحديد ما يفكر فيه المستفيدون حول الموارد والخدمات، وبالتالي، يمكن اتخاذ الإجراء المناسب لتطوير خدمات المكتبة وتنمية المكتبات. وتكمن الصعوبة الرئيسية التي تواجه مدونات بعض أخصائي المكتبات في الوصول للمستفيدين في أن لديهم القليل من السيطرة على المحتوى وتصميم المدونة. ومن التحديات التي تواجه مدونات المكتبات هي إنشاء محتوى أكثر أهمية، ومتجدد يلبي احتياجات القراء والمستفيدين.^(v) وعلاوة على ذلك يجب أن يكون ترويج مدونة المكتبة وتسويقها مستمرا، ويجب أن تكون رابطة المدونة مستمرة أيضا. وإذا ظل محتوى المدونة مستمرا وأساسيا ومسليا، ويتم عمل فحص إملائي للتعليقات والمشاركات، سوف تتحدد القضايا والتحديات التي تواجه المدونات، ومن ثم سيتزايد انتشار مدونات المكتبات ويزداد تأثيرها.

١/١/١ تقييم المدونات

لا يفضل معظم أخصائي المكتبات والباحثين بالمكتبات إنتاج المدونات في المكتبات الأكاديمية واستخدامها. ويناقش بيل = Bell^(vi) بأن مدونات المكتبة الأكاديمية شخصية وغالبا ما تكون الدوريات بأراء شخصية، كما أقر بأنه نادرا ما يجد مدونات مكتبة أكاديمية ديناميكية وحيوية ويتم تحديثها باستمرار أو مسلية، لذا فيقترح طرق لإنشاء مدونة مثل إيجاد نموذج جيد لإتباعه، وتجنب أن تكون شخصية، ويتم تحديثها باستمرار، وتركز على تلبية رغبات المستفيدين.

كما عرف جورمان = Gorman (الرئيس الحالي لجمعية المكتبات الأمريكية) المدونات بأنها نوع من المذكرات الإلكترونية التفاعلية غير مقيدة بشروط نشر ولا محررين أو قواعد نحوية، يمكن من خلالها تواصل الأفكار عبر الويب.^(vii) وقد تسبب هذا التصريح في خلافات مع المدونين من أخصائي المكتبات، ومجتمع التدوين، والتكنولوجيين بصفة عامة، كما أعرب جوردون = Gordon عن رفضهم لرأي جورمان بأنه لا يجب أن يكون قادة جمعية المكتبات الأمريكية غير ملمين بالمدونات واستخدامها.^(viii) ومن التحديات التي تواجه المدونات الأكاديمية القضايا الأخلاقية وسلامة المدونات الأكاديمية. وحيث أن المدونات تعتمد على الآراء الشخصية، فإنه

يمكن لأي تعليقات سلبية على تكنولوجيا محددة أو منتجات مكتبة أن تؤثر على مزودي المكتبة، الذين يميلوا لتسويق منتجاتهم وبيعها. وفي مقابلة مع بعض مدوني المكتبات، أثار كيني وستيفن^(ix) سؤال حول الكود الأخلاقي للتدوين في المكتبة، ومسئولية مدون المكتبة هي جلب الحقائق، ويجب أن تكون أي تعليقات أو تدوينات حول تكنولوجيا المكتبة صحيحة، أو يجب أن يسأل البائع لمنتج معين المدون لتزويده بالمعلومات الصحيحة.

٢/١/١ بحث المدونات

أثار النمو السريع والانتشار للمدونات مسألة كيفية العثور على مدونة جيدة، فهناك العديد من برامج المدونات المتاحة لمساعدة أي مستفيدين يريد إنشاء مدونة. ويناقد جريمس = Grimes^(x) مجموعة من استراتيجيات بحث الويب، ووصف بلوجر = Blogger وبلوج سبوت = Blog Spot وبلوجدكس = Blogdex وميتا فلتر = MetaFilter ويوسر لاند = UserLand كأسماء برامج تجارية في سوق المدونات، وعلى المكتبات تقرير إذا كانت ستستخدم برامج مدونات مجانية مثل بلوجر أم ستقوم بشراء برامج أكثر تطوراً.

تتيح بلوجر وظيفة بحث تمكن المستفيد من البحث عن المدونات المهمة داخل المضيف الخاص بها، حيث أنها تقدم بعض اللغات الأجنبية الرئيسية، كما يمكن إيجاد المدونات باللغات الأخرى أيضاً. يمكن أن تساعد محركات البحث مثل جوجل وياهو وإم إس إن في إيجاد مدونات للمكتبات. وعلق بيتس = Bates على خيار بحث المدونة في محرك بحث جوجل على الويب، وأشار إلى احتمال وجود مشكلة وحيدة لهذا الخيار وهو أن جوجل تكشف المحتوى فقط في التغذية بدلاً من اكتشاف معظم محتوى المدونة^(xi).

وأشار بيكا = Picas إلى أن معرفة هيكل المدونات ووظيفة المدونات بوجه عام ستمكن المستفيد أو المؤلف من تصميم البحث بطريقة أكثر فعالية، فضلاً عن ذلك، ستتيح معرفة البنية الخاصة بصفحات الويب التي تنشأ بواسطة حزم برامج المدونات إمكانية بحث الحقول بفاعلية، كما أشار أيضاً إلى أن معظم محركات بحث المدونات تقوم بتكشاف التغذية فقط، والتغذية ما هي إلا إصدار من لغة التكويد الممتدة للمدونة ويمكن قراءتها باستخدام مُجمع أو دمجها في البوابات أو صفحات الويب. هذا وقد توصل إلى أن يمكن

البحث عن مدونات المكتبات من خلال جوجل = Google وياهو = Yahoo وإم إس إن = MSN واسك جيفيس = Ask Jeeves؛ بالإضافة إلى أدوات بحث محتوى المدونة، مثل: بلوج لاين = Bloglines وفيد ستار = Feedster وباب ساب = Pubsub وتكنوراتي = Technorati وواي باص = Waypath^(xii). كما توفر قواعد البيانات مثل مستخلصات تكنولوجيا المكتبات وعلم المعلومات = Library, Information Science & Technology Abstracts والتي توفرها إيكسو هوست = EBSCOhost والإنتاج الفكري للمكتبات وعلم المعلومات = Library Literature and Information Science Fulltext والتي توفرها شبكة ويلسون = WilsonWeb بديلا لإيجاد بعض مدونات المكتبات الناجحة، وهناك طريقة أخرى لإيجاد مدونات المكتبات وهي تصفح بعض المدونات التي يضيفها أخصائي المكتبات، مثل أماندا إتشس جونسون = Amanda Etches-Johnson، أخصائي مراجع من مكتبة ميلز التذكارية = Mills Memorial Library بجامعة ماكماستر = McMaster University، والذي قام بجمع قائمة بمدونات المكتبات.

٣/١/١ أخلاقيات بحث المدونات

تظهر المشكلات الأخلاقية والتحديات الجديدة المثيرة للجدل مع ظهور أدوات الخط المباشر مثل المدونات^(xiii) ولقد احتلت مناقشة المشكلات الأخلاقية للبحث على الخط المباشر محتويات الدوريات (مثل: مجتمع المعلومات = The Information Society، الأخلاق وتكنولوجيا المعلومات = Ethics and Information Technology)، والتقارير المؤسسية (مثل: الجمعية الأمريكية للعلوم = American Association for the Advancement of Science (AAAS))، واللجان العاملة (مثل: اتحاد باحثي الإنترنت = The Association of Internet Researchers (AoIR)). وتظهر في وسط هذا الحوار مسألة كفاية الأدلة الأخلاقية على الخط غير المباشر لإجراء البحوث على الخط المباشر.

وأحد الجوانب المهمة لهذه المسألة تتمثل في المفاهيم التقليدية للمعنى العام والخاص في أماكن البحث على الخط المباشر، ويرتبط ذلك بمجموعة من المدونات وتحليلها. هل يحتاج باحثي المدونات الحصول على إذن من

المدونين عند تسجيل إضافاتهم؟ هل مادة المدونة لعبة عادلة أو هل تتطلب الموافقة؟

بينما لا يوجد توافق في الآراء بين علماء الاجتماع، ويمكن أن تقع الإجابات الخاصة بما هو عام وخاص على الخط المباشر في ثلاثة عناصر: (xiv)

١. الأول: يجادل بعض الباحثين بأن المادة الأرشيفية على الإنترنت متاحة للجميع، ومن ثم فليست موافقة المشاركين ضرورية. (xv) غالبا ما يقع هذا الموقف على التشابه بين المنتديات على الخط المباشر والفضاء العام، حيث يتم التعامل مع رصد محتوى الإنترنت المتاح للجمهور وتسجيله مثل البحث في محتوى التلفزيون، أو كقطعة فنية في معرض عام أو كرسائل للمحرر.

٢. الثاني: يدعي بعض الباحثين بأن التعليقات على الخط المباشر المتاحة للجمهور مكتوبة بدون خصوصية ويجب معاملتها بنفس الطريقة. (xvi)

٣. الثالث: هناك من يجادل حول التفاعلات على الخط المباشر بأنها تحدي لوصفات القطع الواضح = clearcut سواء عامة أو خاصة، أي الفضاء الكوني سيكون عام خاص وخاص عام في نفس الوقت. (xvii)

ويحذر الباحثون على الخط المباشر من الوقوع في خطأ الوصول العام للمنتديات على الخط المباشر للطبيعة العامة للتفاعلات بدلا من التأكيد على طريقة مشاركتهم في بيئة الخط المباشر. وبما أن المدونات تقع في النطاق العام، لذا يمكن التفاوض على التنازل عن الموافقة. والمدونات ليست عامة لأنها متاحة للجمهور فقط، وإنما عامة في كيفية تعريف المستفيد بها أيضا. إن التدوين كتابة عامة لجمهور غير محدد، ويثبت الاستثناء القاعدة: أن المدونات التي يفسرها المدونون بالمدونات الخاصة تكون للأصدقاء فقط، لذا قد يكون الوصول للمدونات شخصي، لكنها ليست خاصة.

ويحتاج باحثو المدونة إدراك قانون حق المؤلف بجانب قضايا الخصوصية (xviii) حيث يتم حفظ حق التأليف لمحتوى الإنترنت أوتوماتيكيا باستراليا (xix) والمملكة المتحدة (xx) والولايات المتحدة (xxi) يحمي حق النشر مجموعة من الأعمال الأدبية والمسرحية والموسيقية والفنية، ومنها التي يتم إرسالها على شبكة الإنترنت. وهذا يعني أنه يتم حفظ حق النشر لحظة دخول المدونة ورفعها على نظام إدارة المحتوى، وبالتالي المدونون لهم حق

استثنائي في نسخ أعمالهم. وقد يبدو ذلك تحدي للباحثين إلا أن هناك أحكام خاصة في قانون حق النشر تتيح إمكانية المعالجة العادلة للمادة محفوظة حق التأليف لأغراض الدراسة أو البحث. فعلى سبيل المثال قانون حق التأليف الاسترالي لعام ١٩٦٨م يحدد خمسة عوامل لتحديد الاستخدام العادل للمواد محفوظة حق التأليف وهي: (xxii)

١. هدف وطبيعة المعالجة.
 ٢. طبيعة العمل نفسه.
 ٣. إمكانية الحصول على العمل خلال فترة زمنية محددة وبسعر مناسب.
 ٤. تأثير المعالجة على السوق المحتمل لقيمة العمل.
 ٥. كمية الجزء المنسوخ ومدى علاقته بالعمل ككل.
- ونجد أن استخدام المواد محفوظة حق التأليف في هذا السياق للأغراض غير التجارية، والعمل بمهارة قليلة، وغير متاح تجارياً، وليس هناك تأثير على القيمة السوقية للعمل والأجزاء المقتبسة صغيرة وغير أساسية، ومن ثم يمكن أن يعتبرها المستفيد عادلة، وبينما يحتاج الاستخدام العادل إلى تحديد كل حالة على حدة، إلا أن باحثي المدونات لا ينطبق عليهم قيود الاستخدام العادل. وهناك مشكلة أخرى تتعلق بالناحية الأخلاقية بخلاف الاستخدام العادل للنشاط العلمي، وهي الحفاظ على عدم الكشف عن هوية المدونين بالنسبة لأعمالهم، ويتيح قانون حق التأليف باستراليا لمنتجي الأعمال حقوق أخلاقية من بينها حق المشاركة في التأليف. (xxiii) لذا فهناك خلط بين قواعد حماية هوية المشاركين والاعتراف بتأليف المدونة، ويقرر بروكمان اعترافه بوضع "المعتدل" الذي يتميز بحماية هوية المشاركين على الائتمان للمؤلف. (xxiv) وهذا يعني أنه يتم تغيير الأسماء المستعارة على الخط المباشر (اسم المستفيد على المدونة)، ويتم إخفاء أي معلومات محتملة للتمييز في اقتباس المدونة، ويتوافق هذا القرار مع القسم 195AR من قانون حق التأليف الاسترالي، والذي يقرر أن هناك بعض الشروط التي لا تتناسب مع المؤلف والتي يمكن أن تكون معقولة، ويتم تحديد ذلك بناء على الهدف، والطبيعة، والسياق، والطريقة التي تُستخدم بها المواد. وهي أنه يمكن اعتبار استخدام المدونات لأغراض البحث؛ ويكون العمل عبارة عن مدونة؛ وأن يتوافق للمؤلفين مزايا

في هذه الطريقة؛ وتناشد هذه الطريقة في استخدام العمل بعدم الكشف عن الهوية، وليس هناك أي مكسب مادي.^(xxv)

٤/١/١ مشكلات برامج المدونات

هناك العديد من المشكلات التي تتعلق ببرامج المدونات على الويب، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. يشابه تصميم معظم المدونات نظرا لتوافر العديد من قوالب برامج المدونات، ويمكن معرفة موقع المدونة بسهولة، لكن أصبحت تُدمج مع مواقع أخرى، حيث تتكون الويب للتنوع وليس التشابه، ومن الصعب توافق مدونة ما في موقع كبير.

٢. طغيان الأحداث: هناك الكثير من الاهتمام للتسلسل الزمني بدلا من المحتوى وبين الجمعيات التي تتضمنها، حيث يمكن لبرامج المدونات التنبيه بالصوت عن بعض المناسبات التاريخية، أو حول آخر تعليق تم إضافته للمدونة، أو أن ليس هناك أي تواريخ بالمدونة، لذا يجب الوضع في الاعتبار الجودة وليس الكمية أو التردد، ولا التركيز على الأحداث والوقت بصفة أساسية، ويكفي توافر أزرار تشير إلى سلسلة تواريخ الإضافات أسفل كل إضافة، ومن المنطقي تواجد أحدث المشاركات أعلى صفحة المدونة، لكن قد يكون هناك مشاركات أخرى أقدم متعلقة بالمستفيدين الزوار، التي تجعل من الصعب تسليط الضوء أو التعديل مرة أخرى في هذه المشاركات. لذا قد تساعد المجموعات المصنفة = Categories في ذلك، وكذلك عناوين التيجان = folksonomy التي تعطي مزيد من الأمل، لكن يريد بعض المستفيدين إمكانية التحكم في مكان وضع مشاركتهم على المدونة، وإمكانية إعادة تصنيفها وترتيبها، وعروض بصرية مختلفة، وغيرها، وليس تقويمات أو أرشيفات شهرية.

٣. قواعد مستفيدين كبيرة: وذلك بالنسبة لمستخدمي منتجات ميكروسوفت والتي تتعرض لانتحال وهجوم مستمر، ويلاحظ ذلك في الانتشار الهائل لرسائل البريد المزعجة (سبام) على المدونة في العام الماضي، والتي غالبا ما تعود للبرامج الآلية التي تعرف بالضبط كيفية إيجاد الحقول الخاصة بتعليقات الورد بريس = WordPress،

والحقول الخاصة بالتعليقات المنقولة= Moveable Type comment fields، وغيرها. وهناك آليات للدفاع ضد هذه الهجمات، لكن عندما يفكر المستفيد أو المؤلف فيها.

٤. غالباً ما يُبالغ في ملمح التعليق بالمدونة: تشير بعض الإحصائيات إلى أن (١%) فقط من تعليقات المدونة مفيدة للقراء، وسيتم إرسال التعليق المهم لكاتب المدونة عبر البريد الإلكتروني، لذا يجب على القراء عمل ذلك بعد كتابة التعليق. كما من المفضل كتابة التعليق على مدونة مستفيد آخر في مدونة الكاتب نفسه، مع وضع رابط لهذه الإضافة. وفي الواقع، هذا ما تفعله محررات بحث المدونات مثل تكنوراتي وغيرها، ويمكن للمستفيد الوصول للتغذية المرتدة للتعليقات حول المدونة من الطرف الثالث دون فتح المدونة للتعليق غير الهادف (وهذا يلغي الحاجة لتتبع التكنولوجيا في برامج المدونة)، لذا فليس هناك تعليقات على مدونة المستفيد، ولا لحذف الرسائل غير المرغوب فيها.

٥. غالباً ما تكون وظيفة البحث على المدونة غير فعالة، حتى لو اقتصر على البحث عن عدد الأشخاص الذين قاموا بالإبحار في المواقع، وتعد محاولة الوصول لوظيفة بحث تقوم ببحث المدونة والموقع التابعة له في آن واحد عملية معقدة للغاية.

٦. هناك عامل تأمين مثل معظم البرامج عند اختيار حزمة برامج المدونات أو خدماتها. لكن ليس من اليسير تصدير المواد لجزء آخر من البرنامج، ولقد جعلت العديد من حزم برامج المدونات هذا أسوأ عن طريق تشجيع التعليقات المكتوبة بحروف غير معيارية والتي تستخدم في الصياغة، ويتم تحويلها إلى اللغة المساوية للغة تكويد النص الفائق الممتدة=XHTML، وهذا ما يجعل كتابة تعليقات المدونة أسرع، وفي حالة الرغبة في تصدير هذه التعليقات، سوف تفقد ترجمة الحروف المهمة (xxvi).

٥/١/١ مشكلات مدونات المكتبات

يبدو أن هناك تباين بين إمكانية مدونات الويب وواقع دراسة الوضع الراهن لمدونات المكتبات وذلك كما يتضح في أدبيات علم المكتبات والمعلومات، وعلى الرغم من المزايا المحتملة لاستخدام المدونات في المكتبات ومراكز

المعلومات والتي تم دراستها في مقالات منشورة وأوراق بحثية، إلا أن عدد مدونات المكتبات خلال شهور سبتمبر وأكتوبر عام ٢٠٠٣م قليلة جدا، وبينما تزايد عددها بوضوح في يوليو عام ٢٠٠٤م عالميا، لكن ظل عدد مدونات المكتبات قليلا، كما كانت معظم مدونات المكتبات في الولايات المتحدة، وقام بإنشائها المستفيدون أو المكتبات الأكاديمية؛ ولم تمثل ظاهرة عالمية ولم تعكس تنوعا في المكتبات.

وإذا كان بالاس والوكوك^(xxvii) من بين آخرين على حق عندما أشاروا لإمكانية المدونات في المكتبات، فلماذا تبدو مكتبات قليلة في بعض الدول لديها مدونات؟ لم تكن تكلفة برامج تطوير المدونة: لقد كانت معظم دراسات مدونات المكتبة تعتمد على الخدمات المجانية أو الرخيصة، وأوضحت القليل من الدراسات أن بعض الخدمات يمكن استخدامها لتطوير المدونات الفعالة والجذابة. ولم يكن مستوى المهارات المطلوبة: فعلى الرغم من أن عملية إنشاء المدونة ليست بالسهولة التي توفرها حزم برامج تطوير المدونات، إلا أن العديد من أخصائي المكتبات وبعض المكتبات قاموا بإنشاء مدونات جذابة. ومن ناحية أخرى، قد تكون هناك عوائق مؤسسية لإنشاء مدونات المكتبات. هل يشعر أخصائي المكتبات والمديرين براحة مع مصادر المعلومات غير الرسمية، وخاصة المصادر التي لا يمكن السيطرة عليها بكل المستويات؟ وهل هم قادرين على إعطائها الأولوية أو تخصيص مصادر لهم؟

وإذا كانت مدونة الويب من أولويات المكتبة لأي سبب من الأسباب، فإنها تتطلب وقت أكثر من الوقت المطلوب لتحديث المدونة. ويحتاج القارئون على العمل بالمدونة وقتا كافيا لإنشاء المحتوى، ووقت للتعرف على احتياجات المستفيدين والمستفيدين المحتملين. بالإضافة إلى أن هناك مهام للعلاقات العامة وقضايا تعليم المستفيدين يجب معالجتها بحيث يمكن للمستفيدين معرفة ماهية المدونة وكيفية الاستفادة من مزاياها.

ولقد أُنشأت معظم المدونات لتقديم الأخبار والمعلومات للمستفيدين من المكتبة، وتوفير روابط لمصادر الإنترنت المقترحة؛ وهذا يعكس المقترحات التي يتضمنها الإنتاج الفكري المتخصص (فيما عدا أن مدونات المكتبات لم يتم إنشائها لتطبيقات إدارة المعرفة). ويبدو أن بعض المدونات تقوم بأداء

هذه الوظائف بشكل جيد، إلا أن الكثير من المدونات لم تفلح في تقديم رابطة بموقع الويب أو الصفحة الرئيسية للمكتبة، ناهيك عن فهرس المكتبة أو الخدمات المرجعية. ولقد صُممت معظم مدونات المكتبة للتواصل من اتجاه واحد فقط بين أخصائي المكتبة والمستفيدين، ومن ثم يتوافر بها حوالي ربع سمات بالتفاعلية، ولم يكن مستوى استخدامها واضحا، ويبدو أنه بطيء للغاية.

كما لم تقوم معظم المكتبات بتحديث مدوناتها يوميا، مما لا يتيح للمستفيدين سبب لتكرار زيارتهم للموقع. وقد يتم تحديث بشكل غير منتظم وقد يصل عدم التحديث لعدة شهور. وتعد المدونة من العيوب إذا لم يتوافر التغذية المرتدة لمخلص الموقع الغني، إلا إذا كان لها بالفعل مجتمع من المستفيدين ولا تريد توسيعه. وبالنسبة للمكتبات التي لديها مدونات، فكم عدد المرات التي تم فيها تقييمها لقياس مدى تلبيتها لاحتياجات المستفيدين؟ ومن خلال مراجعة الإنتاج الفكري الخاص بالمدونات، فلا يوجد تقييم رسمي لمدونات المكتبة، على الرغم من توافر بعض المقالات والأوراق البحثية التي تحت على الحاجة للتقييم. ويتضح من عدم وجود تعليقات المستفيدين على مدونات المكتبة (في تحليل سبتمبر عام ٢٠٠٣م) بأنه لم يكن لأي مستفيد دور إلا أن يكون قارئ فقط، وبالتالي لا يمكن تحديد نسبة المستفيدين من المكتبة (من أي نوع، وكم عدد غير المستفيدين من المكتبة) والذين يقوموا بقراءة مدونة المكتبة، كما لا يمكن معرفة هل تختلف النسبة بنوع المكتبة، أو تعتمد على أهداف المدونات ومحتواها، هذا بالإضافة إلى أنه لا يمكن معرفة إذا ما كان المستفيد سيقوم بالتعليق على مدونات المكتبة أو مناقشتها؛ وأسفرت نتائج التحليل عن مقترحات طرح هذه التساؤلات لمحاولة الإجابة عليها.

٢/١ الويكي أو التأليف الحر

تتشابه الويكي مع المدونات، فهي برنامج خادم يتيح للمستفيدين إمكانية إنتاج محتوى على الويب وتحريره وإعادة تركيبه وتغييره.^(xxviii) لكن تختلف الويكي عن المدونات في أن الويكي يتم إنشائها لهدف وحيد هو إتاحة المشاركة للعديد من المؤلفين،^(xxix) وعلى الرغم من أن المدونات يقوم بإنشائها العديد من المؤلفين، إلا أنها تختلف عامة عن الويكي في أن من يقوم بإنشائها شخص واحد فقط.^(xxx) وتستخدم الويكي في العديد من المجالات مثل

البحث، وتكنولوجيا المعلومات، وخدمات العملاء لإنشاء مستودع معرفي مشترك^(xxxix) ولقد أشارت نتائج بعض الدراسات الأولى إلى أن الويكي أدوات مفيدة لدعم الأنشطة الاجتماعية، والتفاعل، وأنشطة التعلم التعاونية في بيئة الخط المباشر،^(xxxii) ولذا فإن الويكي أدوات مناسبة للمشروعات الجماعية والأعمال التعاونية بين المستفيدين.^(xxxiii) إلا أن الويكي تواجهها العديد من المشكلات التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. يمكن أن تكون تحرير وثائق الويكي مرهقة للغاية لبعض المستفيدين، حيث ينقص الويكي التنسيق الثابت أو الراحة في الهيكل التي يريدها المستفيد، وتتغير تفاعلات المستفيد الفردية. وفي الحقيقة تنازلت شركة الأمن على شبكة الإنترنت الأعمال الآمنة = SecureWorks عن الويكي للمبيعات وتسويق الموظفين، عندما أصبح على عدد قليل من الأفراد عبء إجراء كافة التغييرات لأن الموظفين الآخرون ليس لديهم الصبر للتعلم.^(xxxiv)

٢. قد يكون إنشاء الويكي مطلب أساسي، خاصة عند اختيار تشغيل خادم ويب وتثبيت بعض البرامج المعقدة مثل تي ويكي = TWiki. لذا تفضل العديد من الشركات مثل سوشال تكست = Socialtext وجوت سيوت = JotSpot تقديم خدمات الاستضافة أو تطوير البرامج سهلة الاستخدام التي تستهدف الربح. ولا يزال الوضع مع ظهور كل تكنولوجيا جديدة، إذا لم يكتمل قبول تكنولوجيا الويكي داخل المؤسسات، فهناك أيضا اعتراض من قبل إدارة تكنولوجيا المعلومات لإدراجها في القائمة المعتمدة للتطبيقات. كما تشير الأدلة إلى أن الويكي الفعالة تتطلب صيانة مستمرة لتظل تحت السيطرة والإدارة.

٣. من أكبر عيوب الويكي والتي يمكن التغلب عليها العقبات الثقافية والمتمثلة في التسلسل الزمني، والتحكم، وانعدام المساءلة. ويجب الوضع في الاعتبار قضايا المسؤولية القانونية، والخصوصية، والسمعة، والأمن.^(xxxv) وتواجه بعض الشركات مثل الشمس للأنظمة المصغرة = Sun Microsystems مع خرق حماية العلامات التجارية، ولديها إجراءات موافقة على تطبيق الويكي. ويجب تقييم تكلفة وفوائد هذا الانفتاح مع قيمة الاتصالات غير الرسمية المعروفة. على أي حال، هناك تطبيق جديد في

الأفق الأمني وهو النص الاجتماعي = Socialtext المصمم للحد الأدنى من الإدارة والحد الأقصى من الأمن عند العمل مع تطبيقات الشركات الأخرى.

٤. قد يفرض بعض المساهمين وجهات نظرهم، كما هناك احتمال حدوث تخريب بالويكي، على الرغم من أن يرى المؤيدون أن السياسة الشخصية للمستفيدين لحفظ المحتوى ستنتشر من خلال أعدادهم المتزايدة وسرعة المنتج النهائي.

٥. هناك شكوك واستفسارات عن مدى موثوقية الويكي، فإذا لم يكن المشارك خبيراً، فليس هناك ضمانات بدقة المحتوى على الويكي، وشموليته، وتوازنه، وتناسقه. كما ليس هناك ضمانات بعدم دقة مشاركات المستفيد واستبدالها. لذا يتطلب حل لتقييد وصول الأفراد لمجموعات العمل.

٦. إن الويكي عمل تراكمي وليس تسلسلي، لذا يمكن حل بعض المشكلات، لكن ليست النتيجة بالضرورة إحراز تقدم وليس تراجع، كما قد تعكس المقالات حكمة المشارك أو عدم حكمته.

٧. تكون المقالات طبقاً لتصميمها في حالة تغير مستمر، ويمكن تحريرها وتعديلها باستمرار، ولديها درجة مختلطة من الجودة والحقيقة المطلقة. ومثلما يحدث مع كل تكنولوجيا جديدة، يجب اختبار كل جانب من جوانب التعاون والمشاركة لحصر الفوائد الأساسية التي توفرها الويكي، كما يجب تجنب تطبيق لعبة أحدث تكنولوجيا المعلومات على نطاق مشاركة واسع. (xxxvi)

وهناك دراسة أجريت حول مزايا الويكي للطلاب وعيوبها، وتم توجيه عدة أسئلة اختيار من متعدد، ومنهم الاستفسار عن أصعب جزء يتعلق باستخدام الويكي، كما تم توجيه بعض الأسئلة المفتوحة حول ما هي المشاكل التي يراها المستفيد مع استخدام الويكي؟، ولوحظ أنها مشاكل تتعلق بمعرفة البرامج والبعض ذكر مشكلة معرفة ما سيكتبونه. وهناك مشكلة تتعلق بالربط بالموقع أو مشاكل في البرنامج ذاته. ويوضح الجدول التالي المشاكل الرئيسية المتعلقة باستخدام الويكي: (xxxvii)

تحديات وقضايا الجيل الثاني للويب في المكتبات ومراكز المعلومات

أمثلة	النسبة	المشكلات الأساسية
لا يمكنهم تحديد كيفية إدراج صورة، وكيفية عرض رابط بالكلمات، كما أنه من الصعب تخمين كيفية عمل النص يظهر بتنسيق مختلف أي طريقة تغيير الخط	٢٤%	مشكلات تقنية تتعلق بالصيغ والتنسيقات
أحيانا تقع صفحة الويكي ولا يستطيع المستخدم الوصول لصفحاتهم، كما قد يكون النظام بطيئاً.	٣٣%	مشكلات تقنية تتعلق بالربط بالخادم
غالبا ما يكون هناك غموض حول ما يجب إضافته، كما أن الويكي غير مباشرة وغير مركزة.	٤%	معرفة ما يريد كتابته
يفرط العديد من المساهمين في الكتابة ومن ثم لا توجد مساحة لإضافة أي تعليق أو نقاش، كما يقوم بعض المستخدمين بحذف أو تعديلات كتابات الآخرين، ومن ثم يتم حذف المؤلف أو الكاتب الرئيسي.	٣%	المشكلات مع المستخدمين الآخرين المساهمين أو المحررين
لا توجد مشاكل في استخدام الويكي	١٥%	بدون مشاكل
صعوبة الوصول للحاسب الآلي لفترات طويلة، والحاجة لقضاء ساعات طويلة بالمكتبة شيء مزعج، كما يقضي المستخدم فترات طويلة للبحث عن المدونات أكثر من الوقت المستغرق لإضافة تعليق أو مشاركة.	٥%	مشاكل أخرى
	١٦%	محايد

ويمكن للويكي أن تكون أداة مفيدة إذا تم تطوير استخدامها، فعلى سبيل المثال لقد أطلق مستفيد ميديا ويكي = MediaWiki محرر يُطلق عليه ما تراه هو ما تحصل عليه = (What You See Is What You Get) WYSIWG وهو امتداد لميديا ويكي ويمكنه التعاون في فريق ويكي لمساعدة المستخدمين أثناء تحديث المواد وإنشائها. تحتاج الوثائق الحالية التي يتم إنشائها وتحريرها على الويكي لإعادة تنسيقها يدويا عند اكتمالها (للنشر على موقع المكتبة)، أو عندما تحتاج للمشاركة مع المستخدمين من خارج المكتبة. ويجب التحقق من اختيارات تصدير هذه الوثائق إلى صيغة الورد أو البي دي إف، هذا بالإضافة إلى أن إذا تم استخدام الويكي على نطاق واسع داخل المكتبة، فقد يكون من الضروري ضمان أن بعض الصفحات مغلقة، لذا تتاح للقراءة فقط، ولا يمكن لأي مستفيد التعديل فيها. (xxxviii)

٣/١ أدوات الشبكات الاجتماعية

اكتسبت أدوات الشبكات الاجتماعية، مثل: الفيس بوك والماسي سبيس شهرة واسعة بين طلاب الجامعات المختلفة، ويوجد حوالي أكثر من (٤٠٠) مليون مستفيد على الفيس بوك حالياً^(xxxix) تتيح مواقع الشبكات الاجتماعية للمستخدمين إمكانية إنشاء ملفات شخصية لأنفسهم على الموقع ومشاركتها مع المستخدمين الآخرين بنفس الاهتمامات لإنشاء شبكة اجتماعية، وقد يختار المستخدم الأفراد تحديد ملامح عامة يمكن عرضها لأي شخص على الويب، كما يمكنهم تحديد الملامح خاصة يتم عرضها للأصدقاء فقط. هذا كما يمكن للمستخدمين إضافة صور وموسيقى وفيديو على مواقع شبكاتهم الاجتماعية^(xl) لذا فإن مواقع الشبكات الاجتماعية لديها إمكانيات في بيئات التعليم والتعلم في التعليم العالي منذ إتاحة إمكانية إضافة مواد الوسائط المتعددة المختلفة ومشاركتها على مواقع الشبكات الاجتماعية^(xli)، والجدير بالذكر أن أدوات الشبكات الاجتماعية تواجه نفس مشكلات المدونات والويكي في عملية نشر المحتوى والمشاركة فيه.

ويمكن حل المشكلات التي تواجهها أدوات الجيل الثاني للويب في المكتبات عن طريق رسم المخرجات المختلفة معاً من الخدمات المتنوعة بدءاً من نص التدوين بالمدونة إلى بث لقطات الفيديو والصور على اليوتيوب والفليكر. وعلى الرغم من أهمية الحفاظ على استمرار وجود المستخدمين على هذه المواقع، فقد نجد أنه من المفيد وجود مكان مركزي يجمع هذا المحتوى معاً. ويمكن أن يكون المكان الطبيعي لهذا المحتوى هو موقع المكتبة أو صفحات الويب، حيث يمثل ذلك وجود موقع المكتبة، وهذا يخلق نهج متكامل بنقطة دخول واحدة لكافة الخدمات التي يقوم المستخدم باستخدامها، كما تساعد في تمييز هذا المحتوى الخارجي كجزء من مجموعة الخدمات الرقمية المختلفة. توفر معظم خدمات الجيل الثاني للويب تضمين المحتوى، إما عن طريق جلب المعلومات في الموقع، أو ربطها بمواقع الجيل الثاني للويب الأخرى، فعلى سبيل المثال، لتكامل صور فليكر أو بثها في المدونة. أو يمكن الاستعانة بخدمات المجمعين مثل Netvibes، Pageflakes والمعروفة بصفحات البداية في تجميع خدمات الجيل الثاني للويب المختلفة معاً^(xliii)

المبحث الثاني القضايا التكنولوجية والمعايير

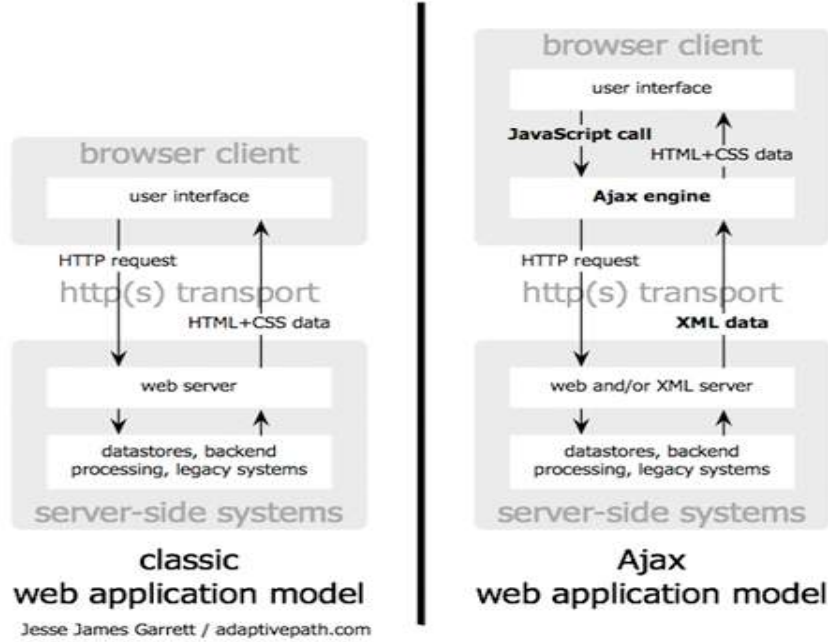
من أهم الدوافع الرئيسية وراء تطوير الجيل الثاني للويب هو ظهور جيل جديد من تكنولوجيا الويب ومعاييرها، وقد عزز ذلك فكرة الويب كنظام تشغيل، في حين أن التطبيقات كان يتم تشغيلها على جهاز المستخدم في الماضي، والتي تمت معالجتها بواسطة نظام تشغيل سطح المكتب مثل ماك=MacOS أو الويندوز=Windows أو لينكس=Linux تحت الويب كنظام تشغيل، وتعمل مظلة خدمات البرامج ضمن النافذة الفعلية للمتصفح، والتواصل مع الشبكة والخادمت البعيدة. ويعد التقليل من الاعتماد على البرامج (كحزمة مرخصة وموزعة) أحد نتائج الويب كنظام تشغيل، وكذلك على التطبيق الذي يوفر الخدمة. والنتيجة الطبيعية لذلك التقليل من إطلاق البرامج، وبالفعل، لا تزال هناك العديد من خدمات الجيل الثاني للويب التي تدرج تحت نوع من بيئات الدائمة. ولقد انتقلت تكنولوجيا المتصفحات لمرحلة جديدة من تطورها مع بداية تطبيقات الإنترنت الغنية=Rich Internet Applications (RIA)، ومن ثم أصبحت فكرة الويب كنظام تشغيل أكثر قابلية للتحقيق. وحاليا تعد التكنولوجيا الرئيسية لتلقي تطبيقات الإنترنت الغنية هي آجاكس=Ajax، لكن هناك بعض البدائل الأساسية التي تعتمد على تكنولوجيا الفلاش. ولقد انتقل مفهوم تيم أوريلي لتكنولوجيا الويب فيما يتعلق بالجيل الثاني للويب إلى فكرة الشبكة كنظام تشغيل، وهذا مهم خاصة لإحدى أفكاره الرئيسية الأخرى: أن البرامج فوق مستوى الجهاز الواحد الفردي، واستشهد أوريلي بأي تونز=iTunes و تيفو=Tivo كأثلة على ذلك.

١/٢ آجاكس أو الجافا سكريبت غير المتزامنة ولغة التكويد الممتدة=Ajax
لقد كان الدافع وراء تقديم تطبيقات الجيل الثاني للويب والخدمات هو القبول الواسع لمجموعة محددة من التكنولوجيا والتي يُشار إليها بجافا سكريبت غير المتزامنة + لغة التكويد الممتدة=Ajax -

Asynchronous JavaScript + XML، ولقد ظهر هذا المصطلح لأول مرة على يد جيسي جيمس جاريت=Jesse James Garrett^(xliii) والآجاكس عبارة عن تقنية تستخدم عدة برمجيات معروفة في عملها ومن أهمها الجافا سكريبت ولغة التكويد الممتدة ولغة تكويد النص الفائق. ومن أكثر عيوب

مواقع لغة التكويد الممتدة التقليدية بالنسبة للمستخدمين هي الوقت المستغرق لتحميل الصفحات وتحديثها بعد اختيار المستخدم لخيار ما أو النقر على رابطة نص فائق، ولقد بذلت عدة محاولات على مر السنين لتطوير ديناميكية صفحات الويب من خلال التقنيات الفردية مثل الجافا سكريبت= Javascript، والإطارات الخفية= hidden frames، ولغة التكويد الممتدة الديناميكية= Dynamic HTML، وأداة لغة التكويد الممتدة التابعة لميكروسوفت= Microsoft's XMLHttpRequest ActiveX tool، لذا حاولت شركة نيتسكاب= Netscape في التفكير في فكرة رائدة للتغلب على هذه المشكلات، حيث أنها الشركة الرائدة في تطوير أحد متصفحات الويب الناجحة والتي تعود للتسعينيات، لكنها ما لبثت أن استسلمت للمنافسة مع شركة ميكروسوفت، للحفاظ على الوضع الراهن، لم تكن هذه المنافسة بدون جدال،^(xlv) ويجادل أوريلي بأن المرحلة القادمة ستكون بين الويندوز ونموذج سطح المكتب ونظام تشغيل الويب المفتوح، والمعركة لم تعد متكافئة، نظام التشغيل مقابل تطبيق واحد، لكن نظام تشغيل مقابل نظام تشغيل، والسؤال أي نظام تشغيل، وأي بنية، وأي نموذج أعمال، يتناسب مع هذه الفرصة.^(xlv)

تتيح تقنية الأجاكس إمكانية العمل مع متصفحات الويب مثلما كان يحدث مع سطح المكتب، حيث كانت الطريقة التقليدية للعمل على الويب تتمثل في إرسال المستخدم البيانات باتجاه قاعدة بيانات خادم الشبكة ليتم تخزين المعلومات في قاعدة بيانات خادم الشبكة ومعالجتها وإرسال المعلومات الجديدة المعدلة إلى المستخدم من جديد ليلاحظ التغييرات التي طرأت على الصفحة. أما تقنية الأجاكس توفر إمكانية إجراء هذه التعديلات والطلبات دون الحاجة إلى إعادة التحميل من جديد، بل يتم تغيير الجزء المراد التعديل عليه في نفس الصفحة وهي في حالة اتصال بخادم الشبكة وذلك عن طريق اتصال جانبي، ويستفيد من هذه التقنيات المواقع التي يزورها عدد كبير من المستخدمين مما يقلل من الجهد الحاصل على خادم الشبكة والزمن اللازم لاستجابة الموقع لدى المتصفح. و من المواقع التي تعمل بهذه التقنية موقع "جوجل ماب= Google Maps"



شكل رقم (١) الفرق بين نموذج تطبيق الويب التقليدي ونموذج تطبيق آجاس (xlvii)

تعتمد آجاس بشكل أساسي على الجافا سكريبت ولغة التكويد الممتدة التي يعالجها المتصفح بدقة وكفاءة، ومن بين القضايا التي ظهرت مع الآجاس هي ضرورة أن تكون المتصفحات من ضمن المعايير القائمة،^(xlvii) وكذلك مدى قبول المعايير الجديدة، مثل، معايير واجهة المستفيد لتطبيقات نموذج آجاس، فنجد أن متصفح موزيلا مخصص لمعيار واجهة مستفيد لغة التكويد الممتدة=XML User Interface (XUL)،^(xlviii) في حين تقف شركة ميكروسوفت بجوار لغة تكويد التطبيقات الممتدة= Extensible Application Markup Language (XAML).^(xlix)

هذا وتتكون تقنية الآجاس من مجموعة من التقنيات التي تتمثل في:
١. لغة تكويد النص الفائق/ لغة تكويد النص الفائق الممتدة= HTML/XHTML: وهي طريقة معيارية لتمثيل المعلومات من خلال المتصفح.

٢. صفحات الأنماط الانسيابية = Cascading Style Sheets (CSS): وهي "ليست لغه برمجيه" ولكنها تقنية تهتم بتحديد شكل المواقع وتصميمها، وينطبق ذلك على الألوان والخطوط والصور والخلفيات التي تستخدم في الصفحات، بمرونة وسهولة تامة. وهذه التقنية تساعد على إنشاء صفحات المواقع وإدارتها بشكل فريد يتميز عن من يعتمد في التصميم على لغة تكويد النص الفائق التي تسبب مشكله وهي عدم انفصال الموقع عن محتوياته.^(١)
٣. نموذج كائن الوثيقة = Document Object Model (DOM) هو طريقة ديناميكية للتحكم في الوثيقة، وتستخدم في عرض المعلومات والتفاعل معها من خلال لغة الجافا سكريبت.
٤. لغة التكويد الممتدة = XML لتبادل البيانات وتغييرها.
٥. تحويل لغة صفحة الأنماط الموسعة = Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT): هي لغة تستخدم لتحويل الوثائق المكتوبة بلغة التكويد الممتدة مع الحفاظ على الوثيقة الأصلية.⁽ⁱⁱ⁾
٦. كائن XMLHttpRequest لاسترجاع البيانات بشكل متزامن من المزود أو الخادم.
٧. جافا سكريبت أو (ايكما سكريبت) = Javascript (or ECMA script) : لغة البرمجة المستخدمة.
ومن المشاكل التي تواجه هذه التقنية:
١. لا يمكن للمستخدم استخدام زر الرجوع إلى الصفحة السابقة في المتصفح، لأنه يستخدم نفس الصفحة، كما لا يمكنه إضافة الصفحة التي يشاهدها إلى المفضلة في المتصفح وإنما يضيف الصفحة الرئيسة التي دخلها أول مرة فقط.
٢. يقلق الكثير من المبرمجين من نشاط الجافا سكريبت دون السيطرة عليه، حيث كانت تستخدم الجافا سكريبت كوسيلة لاختراق أجهزة المستخدمين والقيام بأعمال الهاكرز.
٣. لا تدعم كافة متصفحات المستخدمين الجافا سكريبت أو تقنية XMLHttpRequest.

٢/٢ البدائل لآجاس = Alternatives to Ajax

هناك عدة بدائل للآجاس، من أهمها استخدام الفلاش، والخاص بالرسومات، أنتجته شركة ماكروميديا = Macromedia (شركة أدوب = Adobe حاليا) في التسعينيات، وهو يتيح إمكانية تحميل الرسومات الموجهة والصور المتحركة بسرعة وسهولة لعرضها على نافذة المتصفح، ويتطلب الفلاش متصفح، وخلال سنوات قليلة من ظهوره أصبحت أكثر من (٩٩%) من الحاسبات الآلية لديها الإضافات الضرورية لدعم الفلاش، ولا يزال يستخدم الفلاش لتلقي المحتوى المقنع من خلال المتصفح، ويستخدم كأساس لأدوات تطوير تطبيق الإنترنت الغني = Rich Internet Application (RIA)⁽ⁱⁱⁱ⁾ التي ليست بحاجة إلى تحميل، منها أدوب فليكس = Adobe's Flex، وأوبن لاسذلو = OpenLaszlo، ويجب على المطورين استخدام أدوب فليكس وأوبن لاسذلو لأنها مجموعة من التكنولوجيا المنتجة لنظم تطوير التطبيقات الغنية على الإنترنت ونشرها والتي تعتمد على الفلاش، كما أنها نماذج مفتوحة المصدر أي مجانية، وتكتب هذه البرامج بلغة التكويد الممتدة والجافا سكريبت ثم يتم تحويلها إلى الفلاش ولغة تكويد النص الفائق الديناميكية⁽ⁱⁱⁱ⁾. وهناك بجانب هذه الأنظمة التي تعتمد على الفلاش تكنولوجيا جديدة تركز على عرض الرسومات الغنية داخل نافذة المتصفح، ومنها: اتحاد تقديم الويندوز = Windows Presentation Foundation (WPF) التابع لشركة ميكروسوفت وهو يساعد المبرمجين على إنشاء واجهات جذابة للمستخدمين وفعالة، فهو يعد من الجيل الجديد لبرمجة النوافذ،^(iv) تطبيقات متصفح XAML browser applications (XBAPs) التي تجمع بين تطبيقات الويب وتطبيقات المستفيد الغنية، ويمكن نشرها من خلال خادم الويب، وتبدأ من متصفحات الإنترنت مثل إنترنت اكسبلورر أو فاير فوكس، وتتمتع بنفس مزايا اتحاد تقديم الويندوز،^(iv) والجدير بالذكر أن هذه التقنية تعمل على نظام تشغيل فيستا = Vista ولغة واجهة مستفيد لغة التكويد الممتدة التي تعتمد على متصفح موزيلا = Mozilla's XUL^(vi). ولقد حظيت هذه البدائل أيضا بجدال ونقاش من بين المطورين، لذا تتطلب حولا للتغلب على بعض المشكلات ومنها إضافة إمكانية التركيب = plug-in في المتصفحات والاستفادة من التكنولوجيا الأساسية المتاحة، لكن لا يزال هناك قلق حول النهج الذي تتبعه هذه المنتجات يكسر نموذج الويب.

٣/٢ بروتوكول وصول الكائن البسيط Simple Object Access Protocol (SOAP) / نقل حالة التمثيل = Representational State Transfer (REST) إن بروتوكول وصول الكائن البسيط = (SOAP) هو أحد البروتوكولات المستخدمة في عملية نقل البيانات بين شبكات الحاسب الآلي باستخدام لغة التوكيد الممتدة، وذلك عند استخدام خدمات الويب في نقل البيانات باستخدام بروتوكولات الاتصال [Http, Https]، ومن أهم طرق إرسال البيانات عبر بروتوكول وصول الكائن البسيط هو استدعاء الإجراء البعيد = Remote Procedure Call (RPC)، وتعتمد هذه الطريقة على قيام جهاز العميل أو المستفيد = Client بإرسال إشارة طلب = Request ليقوم جهاز المستقبل للطلب (الخادم) = Server بإرسال إشارة للجهاز الآخر - العميل - بهذا الطلب = Response .

أما نقل حالة التمثيل = REST هو طريقة للحصول على محتوى المعلومات من موقع الويب عن طريق قراءة صفحة الويب المصممة والتي تحتوي على ملف لغة التوكيد الممتدة يصف المحتوى ويتضمنه، فعلى سبيل المثال، قد يستخدم ناشر الخط المباشر نقل العروض لإتاحة المحتوى بطريقة تزامنية، وسيقوم الناشر بصفة دورية بإعداد صفحة الويب وتنشيطها والتي تتضمن المحتوى وعبارات لغة التوكيد الممتدة التي تصف المحتوى، وما على المشتركين إلا معرفة محدد الموقع المصدري = (Uniform Resource URL Locator) للصفحة، حيث يتضمن ملف لغة التوكيد الممتدة، ويقوم بقراءته عبر المتصفح، وتفسير بيانات المحتوى باستخدام معلومات لغة التوكيد الممتدة، وإعادة صياغته واستخدامه على النحو المناسب (قد يكون في شكل نشر على الخط المباشر).^(lvii)

وتتمثل مزايا نقل حالة التمثيل = REST في:

١. خفيف، لا يتضمن كثير من توكيد لغة التوكيد الممتدة.

٢. نتائج مقروءة وواضحة للعنصر البشري.

٣. سهل بناءه ولا يتطلب أدوات لذلك.

أما بروتوكول وصول الكائن البسيط فتتمثل مزاياه في:

١. من السهل استهلاكه أحيانا.

٢. يتطلب نوع صارم من الفحص، لأنه يلتزم بعقد.

٣. أدوات تطوير.

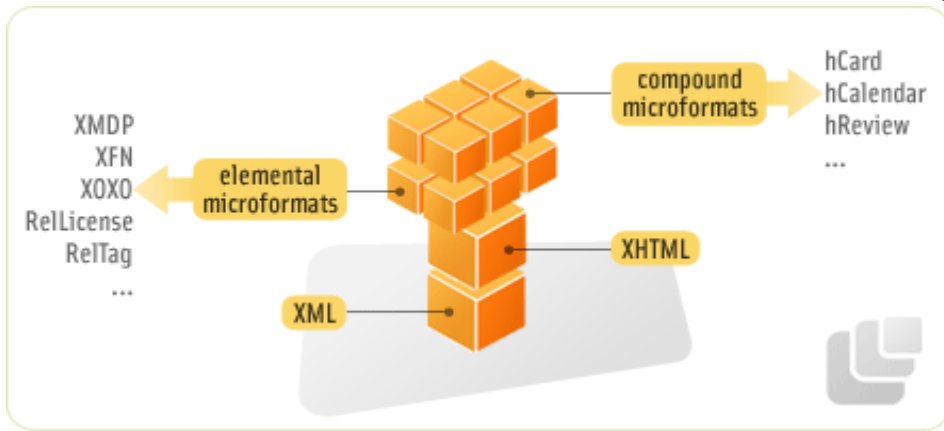
وأحيانا يبحث المستفيد عن الأسهل لاستخدام خدمات الويب، فعلى سبيل المثال خدمة ويب الخاصة بنصوص جوجل = Google's AdWords من الصعب الاستفادة منها، لأنها تستخدم رؤوس بروتوكول وصول الكائن البسيط، وأشياء أخرى يزيد من صعوبتها، في حين نجد خدمة ويب الخاصة بـ Amazon's REST = قد تكون من الصعب تحليلها لأنها متداخلة بشكل كبير، وتختلف النتيجة قليلا طبقا لما نبحت عنه. لذا فأى منهم سيكون أسهل للمطورين من ناحية الوصول وأي سيكون موثق توثيقا جيدا. تتلخص القضايا والمشاكل بين بروتوكول وصول الكائن البسيط ونقل حالة التمثيل في البساطة والصعوبة، حيث يعد نقل حالة التمثيل فكرة للبناء على الويب من خلال مجموعة من المبادئ، فهو ليس معيار، لكنه يصف مسار أو طريقة للتعامل / الخادم، كما يوفر واجهة اتصالات بسيطة باستخدام لغة التكويد الممتدة ولغة تكويد النص الفائق، ويتم تمييز كل مصدر بعنوانه المصدري وباستخدام بروتوكول نقل النص الفائق التي يتيح التواصل من خلال (٤) أربع طلبات أوامر وهي يحصل = GET ويضيف = POST ويضع = PUT ويحذف = DELETE. ومن ناحية أخرى يعد بروتوكول وصول الكائن البسيط أكثر رسمية ويستخدم الرسائل، والبروتوكولات المعقدة، ولغة وصف خدمات الويب = Web Services Description Language (WSDL) (lviii).

كما أن هناك جدل بين المطورين حول قضية نقل حالة التمثيل، لأنها تستخدم عدد صغير من الأفعال تنطبق على عدد كبير من الأسماء، ووصفها ماكجريت بأن الويب فضاء واسع من المعلومات يتضمن مجموعة من الأسماء المتناثرة والتي توجد في محددات المواقع أو محدد الموقع المصدري، وعدد قليل من الأفعال مثل يحصل ويضع، ويتعدى نقل حالة التمثيل كونه أكثر من نظام للأفعال والأسماء، فهو يتيح إمكانية تكوين العديد من الأفعال الشاذة. (lix)

٤/٢ الصيغ المصغرة = Microformats

تستخدم الصيغ المصغرة لجعل وثائق الويب أكثر جمالا (لغة تكويد النص الفائق، لغة تكويد النص الفائق الممتدة، وملخص الموقع الوافي، والمدونات،

ولغة التكويد الممتدة)، فهي لا تؤثر على طريقة عرض المتصفح للوثائق، لكنها تؤثر بشكل إيجابي على قدرة تطبيقات الويب وأدواتها في تجميع المعلومات وفهمها ومعالجتها في صفحات الويب. ^(Ix) فالصيغ المصغرة عبارة عن قطع صغيرة من المعلومات المتضمنة في صفحات الويب، فعند تجميع هذه القطع الصغيرة من المعلومات معا من الآلاف أو الملايين من صفحات، سيتكون هرم من المعلومات القيمة التي تساعد في عملية بحث الويب وفهمها ومعالجتها. ^(Ixi)



شكل رقم (٢) توضيح الصيغ المصغرة ^(Ixi)

وتعد صيغة كارت إتش = hCard أحد الصيغ المصغرة التي تتيح معلومات اتصال الأفراد والمنظمات بناء على معيار كارت في = vCard لتضمينه في صفحة الويب. ويجادل المؤيدون للصيغ المصغرة بأنها ستعود بفوائد كبيرة على تطور الويب، لأنها ستتيح للمدونين أو مالكي مواقع الويب إمكانية تضمين المعلومات التي يمكن للخدمات والتطبيقات الاستفادة منها دون الحاجة لزيارة موقع التطبيق ثم إضافة البيانات. ^(Ixi)

وتقوم محركات البحث لمدى معين بهذا الدور عندما تزحف موقع الويب أو المدونة ثم تقوم بتكشيف المحتوى وفهرسته لسهولة الوصول إليه من جانب المستخدمين، إلا أن الصيغ المصغرة توفر معلومات إضافية لهذه الأنواع من الخدمات، مثل توفير المعلومات في الصيغة المصغرة قائمة المساعدة = hListing (التي تستخدم للإعلانات الصغيرة) على المدونة سيتيح خدمة الإعلانات الصغيرة أو البسيطة مثل Craigslist للعثور على القائمة الخاصة

بك تلقائياً. وقد تتضمن الإصدارات الحديثة لمتصفح فايرفوكس (إصدار ٣ فما فوق) وظيفة استخدام الصيغ المصغرة من أجل تحريك مثل هذه البيانات تلقائياً في إحدى التطبيقات المختارة أو الخدمات على الخط المباشر (مثل نقل أي معلومات اتصال وتضمينها في قائمة اتصال بريد جوجل = Gmail)، وتوصف هذه العملية "بكسر المعلومات" وليس تصفحها^(lxiv). لا يخلو استخدام الصيغ المصغرة من العيوب، وتميل المناقشات لأن تتركز حول ما يلي:

١. ما إذا كانت الصيغ المصغرة تساعد أو تعيق عملة انتقال محتوى الويب نحو رؤية الويب الدلالية.
٢. أن يكون لها تأثير على المناقشات الحالية والواسعة النطاق حول مزايا استخدام الطرق والحلول الخفيفة (والتي تتمثل في نقل حالة التمثيل = REST) والثقيلة (والتي تتمثل في بروتوكول وصول الكائن البسيط = SOAP)^(lxv) وعيوبها.

٥/٢ واجهة برمجة التطبيقات المفتوحة = Application (Open APIs.) Programming Interface

توفر واجهة برمجة التطبيقات آلية لبرمجة وظائف مجموعة من النماذج والاستفادة منها دون الوصول للكود المصدري = source code، وعندما لا تتطلب واجهة برمجة التطبيقات من المبرمج رخصة لدفع رسوم، فيتم وصفها بالمفتوحة أو الحرة، وتساعد واجهة برمجة التطبيقات المفتوحة على تطوير خدمات الجيل الثاني للويب بسرعة، وتيسر إنشاء البيانات من مصادر مختلفة. ومن أبرز الأمثلة على هذه التقنية هي واجهة برمجة تطبيقات خرائط جوجل = Google Maps API والتي تتيح لمطوري الويب إمكانية تضمين الخرائط في مواقعهم الخاصة، كما بدأت شركة أمازون لإتاحة الوصول لقواعد بياناتها من خلال خدمة ويب أمازون = Amazon Web Services (AWS) API.

ومع ذلك، فهناك جدل قائم حول ما يشكل أو يعد انفتاح أو حر، ولقد انتقلت المناقشات لما أبعد من برامج المصدر المفتوح إلى مناقشة معنى مفتوح في سياق خدمة الويب مثل جوجل^(lxvi). كما يجادل البعض بأن الخدمة ما هي إلا بيانات أكثر منها برامج وتحتاج لأن تكون متاحة، وكذلك بيانات المستفيد

يجب أن تكون متاحة ومفتوحة لنقلها أو إعادتها كما يرغب المستفيد. ويناقش تيم براي مخترع لغة التكويد الممتدة بأن لكي تكون الخدمة مفتوحة يجب الاتفاق على أن: أي بيانات يقوم المستفيد بتقديمها، يمكنه سحبها مرة أخرى، دون حجب أي شيء منها، أو تكويدها بصيغة ملكية، أو المطالبة بأي حقوق ملكية فكرية^(lxvii).

ومن المتوقع إيجاد حلول لهذه المشكلات والقضايا التكنولوجية، نظرا للتطور التكنولوجي الهائل، ومثلما كان يحدث مع ظهور كل تكنولوجيا جديدة يصاحبها مشكلات تواجهها وتعوق تقدمها، وفي النهاية يعتاد عليها المستفيد وتصبح جزءا مهما في حياته، ومن ثم يحاول إيجاد حلول للمشكلات التي تواجهه، حتى يمكنه الاستفادة التامة من هذه التكنولوجيا.

المبحث الثالث

التحديات والقضايا القانونية

يجب معرفة شروط وقواعد المزودين للخدمات على الويب، والآثار المترتبة عليها عند استخدام خدمات الطرف الثالث، وهناك طريقة فعالة في إدارة المخاطر القانونية وتوسيع سياسة الاستخدام المقبولة = Acceptable Use Policy (AUP) الخاصة بخدمات الجيل الثاني للويب^(lxviii). وقد أنشأت اللجنة المشتركة لنظم المعلومات = Joint Information Systems Committee القانونية دليل شامل بعنوان الجيل الثاني للويب وقانون خدمات المعلومات = Web 2.0 and the Law for Information Services والذي يغطي النواحي القانونية بالتفصيل ومتاح مجانا على الخط المباشر^(lxix).

١/٣ حقوق الملكية الفكرية = Intellectual Property Rights (IPR)

يتضمن مصطلح الملكية الفكرية مجموعة من الحماية الفكرية للعقول البشرية، وتشجع الملكية الفكرية على الإبداع حيث يمكن لمالك الحقوق استغلال هذه الحقوق والحفاظ عليها للحصول على مكاسب تجارية من الأطراف الثالثة (المستفيدين) الراغبين في استخدام الأعمال. وستصبح مؤسسات التعليم العالي والمؤسسات الأخرى مستفيدة من مواد الطرف الثالث والتي تخضع لحقوق الملكية الفكرية، لكنها قد تكون منتجة ومالكة لحقوق الملكية الفكرية الخاصة بها، وقد يمتد ذلك لاستخدامها لتكنولوجيا الجيل القادم، والبيئات الافتراضية (مثل الحياة الثانية) بالإضافة إلى المحتوى الرقمي والتكنولوجيا. إن استخدام الملكية الفكرية للطرف الثالث بدون إذن

يعطي صاحب الحق إمكانية رفع دعوى للحصول على تعويضات، وقد يؤدي في بعض الأحيان لتدمير العنصر المخالف. وفي الحالات القصوى، عندما يتم الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية وانتهاكها في سير الأعمال التجارية، يصبح فعلا إجراميا يعاقب بالغرامة و / أو السجن.

إن شبكة الإنترنت لا يغيب عنها القانون، وتنطبق القوانين المتعلقة بالملكية الفكرية على الويب أيضا، وذلك لأن أي مستفيد يستخدم الإنترنت هو شخص يعيش في دولة، وتخضع الحاسبات الآلية في أماكن محددة للقانون المحلي، ومع ذلك، ينطبق القانون من حيث المبدأ على مجموعات متعددة ومتنوعة من المعاملات، وتتمثل المشاكل العملية في تمييز انتهاك الحقوق، وتقدير أي من القوانين التي سيتم تطبيقها، حيث تختلف قوانين كل دولة عن الأخرى، كما تفرض الويب قضايا حقوق الملكية الفكرية للتعليم العالي وغيرها بسبب سهولة نسخ المواد وإعادة بثها، وصعوبة نشاط الشرطة ووضع قوانين التي تطبقها الدولة. ومن الضروري تفهم هذا بحيث يمكن تجنب الأخطاء واستكشاف الفرص.

ولقد أصبح أي مستفيد منشئ للمحتوى وناسر له في بيئة الجيل الثاني للويب، لذا فقد ظهرت العديد من قضايا الملكية الفكرية والتي تتمثل في:

١. أدت الطبيعة التعاونية للجيل الثاني للويب، واحتمالية التقاء العديد من المشاركين من دول مختلفة، إلى تحول المخاطر، وعدم وضوح مالكي حقوق التأليف، والمسؤولين عن التعامل مع الانتهاكات ضمن النظم القانونية المختلفة، و / أو هوية المشاركين.

٢. ظهرت الصعوبات الناتجة في سياسة وتطبيق أي مخالقات قد تحدث، ووضع المسئول عن ماذا ومتى؟ وقد تنتقل المسؤولية من شخص لآخر خلال دقائق معدودة.

٣. عدم التأكد من الاستثناءات المسموح بها طبقا لقانون حق التأليف، فعلى سبيل المثال في مجال التفتيش عن البيانات والنصوص، ونظرا لعدم وجود سابقات قضائية مشابهة.

ومن القضايا القانونية الأخرى نشر السب العلني، والكرهية العنصرية، والإرهاب، وتشجيع المواد الإباحية، وسرقة الهوية وحماية البيانات والخصوصية. وفي النهاية، عند العمل في بيئة الجيل الثاني للويب، يجب تفهم العواقب القانونية بحيث يمكن تنفيذ الإجراءات والسياسات المناسبة لتحقيق منافع مع تقليل المخاطر. (Ixx)

٢/٣ حماية البيانات = Data Protection

تتطلب العديد من أدوات تكنولوجيا الجيل الثاني للويب من المستخدمين إدخال البيانات الشخصية، ومن ثم تظهر مشكلة الخصوصية والبيانات الشخصية للمستخدمين. وقد يستخدم العاملون بخدمات المعلومات تكنولوجيا الجيل الثاني للويب من خلال مواقع الشبكات الاجتماعية، وتدعم هذه المواقع التطبيقات مثل الفيس بوك والماي سبيس، وقد ينشئ الأفراد العاملون حسابات شخصية أو رسمية من خلال تلك التطبيقات. ويمكن أن تتضمن الحسابات الرسمية تلك الحسابات التي تنشئها المكتبات المختلفة، فعلى سبيل المثال قد ينشئ إحدى أخصائي المكتبات حساب يدعم الشبكات مع الأفراد في نفس المكتبة أو خارج المكتبة، ويتضمن هذا الحساب بيانات شخصية وعملية، وتتضمن البيانات الشخصية الأسماء وتواريخ الميلاد والصور وبيانات بيوجرافية أخرى. وقد يتطلب من الأخصائيين نشر معلومات شخصية أخرى مثل التفاصيل في الحياة اليومية أو العلاقة بوسائل وضع الرسائل. أما في حالة الحسابات الرسمية فعلى الأخصائيين الحفاظ على الحساب الخاص بهم، وعندما يقيم مستفيد جديد صداقة مع أخصائي المكتبة، يمكن أن تتاح البيانات الشخصية للمستخدمين المشتركين في العضوية. وعلى الرغم من تغيير إعدادات الخصوصية في التطبيق يمكن أن يحول دون الوصول إلى معلومات شخصية معينة، إلا أنه من الممكن أن تمنع الوصول الكامل للبيانات الشخصية للأعضاء. وقد يعمل أحد الأخصائيين في بعض الحالات على حساب رسمي من خلال التسجيل الفردي في الموقع، وإذا تم تبادل تسجيل الدخول وتفاصيل الحساب مع أخصائيين آخرين، فإنه يمكن أن يوفر سهولة الوصول للبيانات الشخصية الخاصة بأي فرد من الأخصائيين العاملين بالمكتبة.

وقد تتطور تطبيقات الجيل الثاني للويب أو قد يقوم بتطويرها أقسام خدمات المعلومات وعندما يتم جمع بيانات شخصية تتعلق بالمستخدمين، تحتاج المؤسسات للوعي بواجباتها ومسئولياتها وحقوق بياناتها المتعلقة ب(العاملين، الطلاب والمستخدمين الآخرين) وذلك في ظل قانون حماية البيانات لعام ١٩٨٨م = Data Protection Act 1988 (DPA). ويجب أن يكون الحصول على معلومات المستخدمين وامتلاكها واستخدامها ومعالجتها والكشف عنها من خلال مبادئ قانون حماية البيانات، وما لم يتم ذلك فإنه يعد خرقاً لقانون

حماية البيانات. وتحتاج أقسام خدمات المعلومات إلى ضرورة الالتزام والتشدد بشروط أكثر صرامة عند معالجة البيانات الشخصية الحساسة.^(lxxi) يشير القسم الثاني من قانون حماية البيانات إلى البيانات الشخصية الحساسة ويقصد بها البيانات المتعلقة بهوية شخص معين يعيش في مكان ما، فهو يتضمن بيانات تتعلق بنسله، وأصله العرقي، وآرائه السياسية، ومعتقداته الدينية، والانتماء النقابي، والصحة البدنية والعقلية، والحياة الاجتماعية، والدعوى الجنائية أو الإدانة. لذا حين تعالج الأقسام البيانات الشخصية الحساسة عن طريق جمع المعلومات أو التفاصيل المتعلقة بالأصول العرقية المتعلقة بالأشخاص أو المعتقدات الدينية وغيرها من بيانات شخصية وذلك لاستخدام أداة الجيل الثاني للويب، فيجب الحصول على موافقة صريحة من المستخدمين قبل معالجة أي بيانات شخصية حساسة، حيث تعد معالجة البيانات لأغراض التسويق والإعلان إحدى المخاطر التي يجب على المؤسسات الحذر منها، حيث أن المستهلك لديه الحق في الاعتراض على ذلك، وبالتالي يجب أن يكون لهم حق الانسحاب من التعرض لمثل هذه المواد الإعلانية أو التسويق. وتجدر الإشارة إلى أن المبدأ الخامس لقانون حماية البيانات يلزم وحدة التحكم في البيانات بالحفاظ على البيانات فقط في وقت أداء العملية التي جمع من أجلها المعلومات الضرورية. تشغل أقسام خدمات المعلومات تطبيقات الجيل الثاني من الويب أو الحسابات حيث يتم تجميع البيانات الشخصية وبالتالي هناك حاجة لضمان أن هذه البيانات التي تم تجميعها في هذه الحسابات تُستخدم فقط لأغراض محددة من تشغيل أدوات المكتبة.^(lxxii) ويمكن تلخيص المخاطر المرتبطة بالبيانات الشخصية في: عدم رغبة المستهلك في نشر البيانات الشخصية، وعدم وجود إعدادات كافية لخصوصية المستهلكين بأنظمة الجيل الثاني للويب، وهناك احتمال لخرق المؤسسات حقوق قانون حماية البيانات لبيانات المستخدمين، ولا يحق للمستهلك الانسحاب من المواد الإعلانية والتسويقية.

٣/٣ مسؤلية انتهاك حق تأليف المحتوى =

Liability for Copyright Infringing Content

يعد الجيل الثاني للويب المعتمد على الويكي مصدرا مفيدا للمكتبات وخدمات المعلومات، ولقد تطورت من خلال الكتابة التعاونية والمشاركة من عدد من المستفيدين، ويمكن أن تضم عدد من الأكاديميين والطلاب الذين يستخدموا الويكي التي توفرها أقسام خدمات المعلومات وخدمات معلومات العاملين أنفسهم الذين يشاركون في الأداة ويقوموا بالحفاظ عليها. تخدم الويكي دور مصادر المعلومات كنظام للنشر، وقد تظهر مخاطر تتعلق بالصلاحية القانونية للمعلومات الواردة فيها.

تقوم أقسام خدمات المعلومات التي تشغل الويكي بدورين وهما دور المستفيد ودور الناشرين للمحتوى، وقد يتضمن ذلك إضافة أخصائيين وإزالة أو تحرير محتوى الذي قد يكون أحيانا دون موافقة المستفيد المسجل بالخدمة، فعلى سبيل المثال قد يريد بعض الباحثين في المؤسسات إضافة محتوى أو معلومات أو تقديم ملاحظاتهم لإدراجها في الفهارس أو مصادر الخط المباشر الأخرى.

حينما يفتقر قسم خدمات المعلومات للمصادر الخاصة بتحقيق دقة أو اكتمال المعلومات، أو إلى تحرير المحتوى قبل رفعه على الويكي، فهناك احتمالية عدم دقة المحتوى أو تضليله. وعلى الرغم من إمكانية تخفيف حده هذه المشكلة عن طريق التحكيم قبل عملية التقديم، إلا أن المخاطر القانونية المحتملة تفوق هذه المشكلات، ومن هذه المخاطر تعديل المحتوى قد يكون ضروري للحفاظ على بقاء الويكي، لكن يجب الإشارة إلى أن حق التعديل إحدى الحقوق الاستثنائية لمالك حق التأليف، لذا يجب أن يتم تعديل أي محتوى بعد إذن مالك حق التأليف. وتتمثل الوسائل الأخرى للتقليل من مسؤلية المخاطر المتعلقة بالمعلومات غير الصحيحة في عرض تنازلات على المواقع التي تستضيف تقنيات الجيل الثاني للويب، وتستخدم هذه التنازلات للحد من مسؤلية المؤسسة عند استخدام المستفيدين لتقنية الجيل الثاني للويب، والتصرف على أساس المعلومات المتاحة.

ومع زيادة عدد المساهمين في الويكي، فقد تتضمن عددا من المؤلفين ومن ثم فهناك مالكي لحقوق التأليف، فإذا طالب المؤلف بحق تأليفه في المشاركة،

ستظهر منازعات تتعلق بملكية حق التأليف. يمكن أن تنطوي الأعمال التعاونية في الويكي على عدد من التركيبات طبقاً لعدد المؤلفين، فقد تتكون المجموعة البحثية التعاونية مثلاً من أعضاء هيئة التدريس والطلاب وأعضاء من مؤسسات مختلفة، ومستفيدين من المؤسسة، والعاملين من المنظمات الممولة، والقطاعات الصناعية وغيرها. هذا ويجب على المستفيدين تقاسم الموارد بدءاً من التجهيزات والمعدات وحتى القدرات البحثية والفكرية. ومن أشهر قضايا حقوق الملكية الفكرية المعروفة هي الملكية الفردية للتأليف وملكية حق التأليف والنشر في المحتوى الذي يساهم به شخص واحد ضد آخر. كما يطالب الطالب المشارك في تجمع البيانات المشتركة بملكية المحتوى المقدم، لذا قد تكمن القضية في المحتوى المضمن عندما يكون عبارة عن مواد تعاونية لا يمكن فصلها، وشارك في إنشائها عدد آخر من الفريق أو أحد أعضاء هيئة التدريس بالكليات، ومن ثم يجب على المؤسسات الوضع في الاعتبار تطور سياسات حقوق الملكية الفكرية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس؛ والأحكام المتضمنة في ملكية حقوق الملكية الفكرية في عقود التوظيف لأعضاء هيئة التدريس قبل تيسير تقنيات الجيل الثاني للويب في المؤسسات.

قد يشمل المحتوى الذي يساهم به المؤلفين مواد الطرف الثالث محفوظة حق التأليف أو الأعمال مجهولة المؤلف، لذا من الضروري الحصول على إذن حقوق التأليف الملائمة أو الإذن اللازم لنشر هذه المواد على الويكي، وعندما تفتقر المؤسسة لهذا الإذن فقد تواجه خطر مقاضاتها لاستضافة محتوى ينتهك حق التأليف، وقد يؤثر ذلك أيضاً بشكل غير مباشر على عمل الويكي بشكل سليم.

وقد تظهر مشاكل مماثلة عند تيسير الويكي تتعلق بتكنولوجيا الجيل الثاني للويب والتي توفر بيانات افتراضية ثلاثية الأبعاد، وخير مثال على ذلك الحياة الثانية = Second Life. فقد تشتري المؤسسات أو أقسام خدمات المعلومات جزر في العالم ثلاثي الأبعاد مثل الحياة الثانية،^(Lxxiii) وقد يكون ذلك من أجل توفير خدمات مرجعية، ومشاركة المعلومات، وإدارة الاجتماعات، وتنفيذ الدراسات المسحية، والحصول على تعليقات أو حتى لاستضافة المناقشات العامة حول موضوعات محددة. تقدم المكتبة في كلية بجامعة دبلن (هي أول

مكتبة إيرلندية في الحياة الثانية) مسح للقارئ، المدونات، العروض، والكتب الإلكترونية، والمدرسة الإلكترونية= iSchool Infolit. إن الكائنات الافتراضية التي ينشئها المستفيدون في الحياة الثانية محفوظة حق التأليف ويمكن للمستفيدين نسخ محتوى أشخاص آخرين، وبناء أو تصميم ومن ثم عرضها على جزر أخرى، وهذه تظهر قضايا انتهاك حق التأليف في مختلف الجبهات، وانتهاك حق التأليف بالنسخ، والتواصل، وتعديل المحتوى، وأيضا حيث ينطوي المحتوى المنسوخ على معاملة مهينة الصورة الرمزية أو قضايا الكائن المتعلقة بانتهاك الحق الأخلاقي، وقد تظهر مطالب المؤسسات التي توفر مساحة أو تيسر استخدام الحياة الثانية، ضد المؤسسة المنتهكة للترخيص. (lxxiv)

٤/٣ قانون تمييز ذوي الاحتياجات الخاصة

Disability Discrimination Law

يجب على خدمات المعلومات التي توفر مصادر تعليمية أو خدمات للطلاب اعتبار تأثير القوانين على إمكانية الوصول وعلاقتها بخدمات التقديم، والتشريع الرئيسي الذي يتعلق بإمكانية الوصول هو قانون تمييز ذوي الاحتياجات الخاصة= Disability Discrimination Act of 1995 (DDA)، (lxxv) ولقد امتد هذا القانون ليشمل الخدمات التعليمية بواسطة قانون الاحتياجات التعليمية الخاصة لعام ٢٠٠١م= Special Educational Needs and Disability Act 2001 (SENDA)، (lxxvi) حيث يطبق الجزء الثالث والرابع من قانون تمييز ذوي الاحتياجات الخاصة على الخدمات التعليمية، وقد يتضمن قطاعات التعليم الأخرى، والتعليم العالي، والتعليم الخاص. ويمنع هذا القانون التمييز ضد المستفيدين ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل مجموعة من الظروف وتضمن العمل والتعليم وإمداد الخدمات والتسهيلات. ويخضع الأشخاص الذين يُطلق عليهم ذوي الاحتياجات الخاصة وفقا للمادة الأولى من قانون الحماية، وطبقا للقانون فإن الشخص ذي الاحتياجات الخاصة هو الشخص الذي لديه إعاقة بدنية أو عقلية، ويكون لهذه الإعاقة تأثير سلبي أساسي وطويل المدى، وبالتالي يؤثر على الأنشطة اليومية الطبيعية لذوي الاحتياجات الخاصة. ويتسع التعريف

ليشمل معظم الأشخاص المعاقين الذين تواجههم حواجز وعقبات تحول دون وصولهم أو استخدامهم الخدمات التي توفرها المؤسسة^(lxxvii). وطبقا للقسم رقم 28T من قانون تمييز ذوي الاحتياجات الخاصة، تخضع المؤسسة لواجب إجراء التعديلات المناسبة لكي يتمتع الطالب المعاق بنفس المزايا التي يتمتع بها الطلاب الآخرين، وهذا من شأنه أن يظهر هذا الواجب فيما يتعلق بالخدمات الطلابية. ويشير مصطلح الخدمات الطلابية لأي خدمة تعليمية يوفرها المزود، أو عروض ليقدمها للطلاب كليا أو بشكل رئيسي^(lxxviii). وتشمل بعض الأمثلة على خدمات الطلاب "المعدات والمواد التعليمية مثل تجهيزات المختبرات ومرافق الحاسب الآلي ومخرجات الفصل الدراسي والمكتبات ومراكز التعليم ومراكز المعلومات ومصادرهما^(lxxix) لذا يجب على أقسام خدمات المعلومات التأكد من الخدمات المقدمة من خلال تقنيات الجيل الثاني للويب في متناول كافة المستفيدين ذوي الاحتياجات الخاصة سواء كانوا طلاب أو أعضاء هيئة تدريس، فعلى سبيل المثال: قد يتضمن ذلك حالات إضفاء خدمات المكتبات بوسائل البودكاست ونظم محفظة الطلاب الإلكترونية التي يتم تشغيلها ببرامج التدوين أو تشغيل مقررات المكتبة عن طريق المدونات، لذا يجب على الأقسام أو مضيف المؤسسات إجراء التعديلات المناسبة لهذه الخدمات لكي يتمتع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بكافة المزايا.

٥/٣ مخاطر تشهير المحتوى ومسئوليته

Risk and Liability for Defamatory and Obscene Content

تعتمد المدونات كمكون من مكونات الجيل الثاني للويب الكلاسيكي على أساس غير خاضع للرقابة مثل عدم ممارسة الرقابة التحريرية. وكلما ازدادت مفاهيم ألفة المستفيد وسيطرته على إعدادات الجيل الثاني للويب، كلما ازدادت مخاطر نشر المحتوى غير الدقيق، وانتهاك حقوق تأليف المحتوى، والتشهير وخلاف العقود والإضرار المتعمد. وعلى الرغم من أن استخدام دليل خدمة المعلومات أو مدونة المكتبة كوسائط لم يتاح بعد، إلا أن القسم أو المؤسسة يعد مسئولا إذا وضع العاملين محتوى تشهير أو إيذاء على هذه المدونات. ومن القوانين المتعلقة بالتشهير في المملكة المتحدة والذي يمكن تطبيقه على المدونات هو قانون التشهير = Defamation Act لعام ١٩٩٦م^(lxxx) ويطبق هذا القانون على الوسائط المطبوعة والمنشورة على

الإنترنت. ويعد المحتوى المنشور تشهيراً وغير صحيح إذا كان يعمل على التقليل من قيمة شخص في تقدير حق تفكير الأفراد في المجتمع بوجه عام؛ أو الذي يؤدي بالمجتمع إلى تجنب هذا الشخص أو الازدراء منه. إن التشهير هو سبب الدعوى لتهمة القذف وتعود للمنشور الذي يحمل محتوى تشهير بشكل دائم ومستمر وقد تتضمن منشور على الخط المباشر في المدونات. وقد يتضمن المحتوى الإضافات بالمدونات، أو حتى التعليقات على إضافات محددة في المدونة. ولذلك يمكن لمديري المحتوى (مديري خدمات المعلومات أو موظفي إدارة المدونة) أن يكونوا مسئولين عن التشهير إذا كان المحتوى المضاف في المدونة تشهير ولم تتخذ أي خطوات لإزالة مواد التشهير من المدونة. وقد يفرض محتوى التشهير على المدونات قضايا قانونية على المؤسسات باعتبارها مسؤولة عن تصرفات موظفيها. كما قد تظهر مثل هذه الحالات عندما تخول المؤسسة إرشاد الموظف في المؤسسة، ويستثنى من ذلك المواقف المخولة من الجامعة لأعضاء هيئة التدريس، ويحدث ذلك على سبيل المثال عندما يعمل أحد الأعضاء العاملين مدونة شخصية من منزله ويضع تعليقات تشهير بها. (lxxxii)

وفيما يتعلق بالمحتوى الفاحش المنشور على المدونات، تحتاج خدمات المعلومات لأن تدرك ما يشكل في الواقع محتوى فاحش، حيث أن التعريف القانوني للفاحش أضيق من تعريف القاموس، والتي حددها قانون المطبوعات الخليعة = Obscene Publications Act (OPA) لعامي ١٩٥٩ و ١٩٦٤م. يجرم القانون (العقاب بالسجن لمدة تصل لثلاث سنوات أو غرامة غير محددة وقد يكون الاثنين) نشر مقالة بها فاحشة للحصول على مكاسب. وطبقاً للقسم ١ (١) من قانون المطبوعات الخليعة، فإن المادة تعد فاحشة إذا كانت تميل إلى الفساد، (lxxxii) وقد يتضمن التعريف الواسع المواد الأخرى بدلاً من مجرد التصوير الجنسي المنشور في المدونات، لذا يمكن أن يرتكب نشر فاحش يتعلق بالمدونة عن طريق إتاحة المادة التي تتضمن الفاحشة للنقل الإلكتروني أو التحميل لأي شخص يمكنه الوصول للمادة ونسخها. لذا يجب على مديري المحتوى التأكد من المحتويات والتعليقات المضافة على المدونات ليست بذئبة أو من المحتمل أن تؤثر على سمعة المؤسسة، ومن الملاحظ أن تشريع نشر المحتوى الفاحش من التشريعات الحديثة، وقانون العدالة الجنائية والهجرة

لعام ٢٠٠٨م = Criminal Justice and Immigration Act 2008، والذي أضاف من بين أشياء أخرى حكم نشر مقال فاحش، فبموجب هذا القانون، قد تم زيادة عقوبة نشر مقال فاحش من ثلاث سنوات إلى خمس سنوات سجن، والجدير بالذكر أن العالم الافتراضي مثل الحياة الثانية يمكن أن يخدم كأنظمة تشغيل أو كأساس، حيث تواجه المؤسسات أو أقسام خدمات المعلومات مسؤولية المحتوى الذي به تشهير أو فاحشة، وقد يظهر ذلك في الحالات التي يضيف فيها المستفيدون تعليقاتهم وبها تشهير أو يشاركونا بلقطات فيديو والصور المتحركة أو المحتوى الآخر الذي قد يكون به فاحشة. (lxxxiii)

ومن خلال مشكلات الملكية الفكرية وحق التأليف وانتهاك الحقوق والتشهير وغيرها من التحديات والقضايا القانونية يمكن اقتراح بعض الخطوات للتقليل من هذه المخاطر والتي تتمثل فيما يلي: (lxxxiv)

١. يجب أن تتضمن خدمات المعلومات التي تدعم تكنولوجيا الجيل الثاني للويب شروط للاستخدام أو سياسة للاستخدام المقبول = acceptable use (AUP) policy، مع التأكيد على وضوح السياسة للمستفيدين فيما يمكن عمله وما لا يمكن أثناء استخدام الجيل الثاني للويب، مع وضع قيود صارمة على الاستخدام.
٢. يجب على المؤسسات التي لديها سياسة متوفرة أن تقوم بمراجعتها لفحص مدى مناسبتها لغرض استخدام الجيل الثاني للويب في المؤسسة، كما يجب ترتيب الاستشارات مع الأقسام التي تستخدم تطبيقات الجيل الثاني للويب في ترتيب سياستها الحالية.
٣. يجب أن يكون الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على دراية بحقوقهم ومسئولياتهم عند البدء في استخدام تكنولوجيا الجيل الثاني للويب.
٤. يجب وضع الاتفاقيات الملائمة قبل نشر تقنيات الجيل الثاني للويب مع الطرف الثالث فيما يتعلق بنقل البيانات الشخصية على الجيل الثاني للويب، كما يجب توفير معلومات للمستفيدين حول الأطراف التي ستقوم بالإطلاع على بياناتهم، كما يجب أن تتضمن السياسة شروط مناسبة لهذا الغرض.
٥. ينبغي على المؤسسات تضمين إجراءات واضحة في سياستها يجب إتباعها في حالات المنازعات المتعلقة بالجيل الثاني للويب.

٦. يجب التأكيد على أنه يجب الامتثال لأي سياسة أو اتفاقية.
٧. عندما تستضيف المؤسسات تطبيقات الجيل الثاني للويب، يكون مدير المحتوى مسئولاً عن انتهاك حق التأليف بالنيابة عن المؤسسة، وكذلك تشهير المحتوى أو القذف المنشور فيه، لذا يجب على المديرين مراجعة المحتوى وفحصه لمعرفة ما إذا تم الحصول على الحقوق المناسبة والإذن للمحتوى قبل رفعه على الويكي أو المدونات، كما يجب إجراء التحكم الضروري وذات العلاقة على تطبيقات الجيل الثاني للويب مثل المدونات لضمان أن المحتوى المنشور ليس به تشهير ولا فاحشة.
٨. ينبغي التذكير بأن الواجب القانوني يحث على تصميم تطبيقات الجيل الثاني للويب لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة لكي تمتد لخدمات المؤسسات التعليمية التي توفرها للطلاب، لذا فعلى المؤسسات إن تضع في اعتبارها واجباتها نحو خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ويتضح مما سبق أن الجيل الثاني من الويب يتيح للمستخدمين سهولة استخدام والتحكم في المحتوى، ويزيد هذا من خطر خرق القانون الحالي الخاص بحماية حقوق المؤلفين، وحماية البيانات، وغيرها من قوانين تتعلق بالملكية الفكرية، وقد يكون هناك زيادة في استخدام نماذج الترخيص المختلفة لحماية الأصول، مع زيادة في متطلبات المعايير، ويرجع ذلك لزيادة عدد المستخدمين المتنامي. وفي النهاية يمكن الإشارة إلى أن الجيل الثاني من الويب يواجه نفس القيود القانونية التي كانت تواجهها الإصدار السابقة من الويب، لكن مع زيادة الشبكات الاجتماعية يزيد خطر خرق اللوائح والقوانين.

المبحث الرابع

تحديات وقضايا تخصص المكتبات والمعلومات

نظراً لسرعة التغيير التكنولوجي في بيئة المعلومات، فمن الأهمية بما كان تطوير الخدمات الحالية والمستقبلية. وعلى الرغم من عدم وجود ضمانات محددة لخدمات الجيل الثاني من الويب في المستقبل، إلا أنه من الواضح أنها علامة على تغير ملموس في كيفية استخدام الويب، لذا فمن المهم أن تتكيف خدمات المكتبة معها لمواكبة رغبات المستخدمين وتوقعاتهم. وإذا لم تتواكب المكتبة مع التكنولوجيا الحديثة، وتسعى باستمرار لتوفير الخدمات المطلوبة، فلن تتمكن المكتبة من اللحاق بركب التكنولوجيا بشكل تصاعدي، وستصبح

معرضة لخطر توفير خدمات غير مطلوبة ولا صلة لها بالموضوع ومن ثم يقل عدد المستفيدين من المكتبة وتصبح بلا مستفيدين. (lxxxv) هذا ويمكن تقسيم تحديات تخصص المكتبات والمعلومات وقضاياها إلى ثلاثة أطراف رئيسية وهي: المكتبات، الأخصائي، المستفيد، وفيما يلي توضيح لها مع كل طرف:

١/٤ تحديات وقضايا الجيل الثاني للويب في المكتبات

يمكن تقسيم تحديات وقضايا الجيل الثاني للويب في المكتبات طبقاً للعمليات الفنية والإدارة وتوفير الخدمات، وهي الأعمال اليومية التي تقوم بها المكتبات المختلفة،

١/١/٤ الموارد وتنمية المكتبات

لقد ظهرت العديد من المبادرات الجديدة في شكل المكتبات الرقمية وبوابات المعلومات. ويحقق تطبيق نموذج مركزية المستفيد احتياجات المستفيدين لإنشاء واجهات أفضل، وتطوير خدمات الإحاطة الجارية مع توفير روابط غنية بالمعلومات الداخلية (عن طريق الإنترنت) أو معلومات خارجية (عن طريق الإنترنت). ستوفر موجات التردد العالية المستقبلية وإتاحة مواد الوسائط المتعددة المختلفة نظم تفاعلية متطورة، ويتم حفظها للمحتوى الخاص بأخصائي المكتبات الأكاديمية. وتظل إدارة المجموعات تمثل تحدياً للتطوير الأمثل للمجموعات لتلبية الجيل الجديد من مستخدمي الإنترنت المحترفين، ولا تزال مشكلات الترخيص وحقوق التأليف والاستخدام العادل قائمة وتحتاج إلى حلها.

٢/١/٤ التصنيف

لقد تطورت الويب في السنوات الأخيرة لعصر الجيل الثاني للويب، والذي جاء بتحديات جديدة منها تصنيف المحتوى. كانت توفر الويب المحتوى بواسطة مديري الويب ويتم توزيعه عالمياً من خلال الأدلة المنظمة. يعزز الجيل الثاني للويب بنية المشاركة، حيث تشجع زوار موقع الويب للمشاركة في المحتوى الموجود وإنشاء محتوى جديد في شكل المدونات، ومنتديات المناقشة أو الويكي، ولقد أدى ذلك إلى انفجار في محتوى جديد بتحديات جديدة لإدارة جودة المحتوى، وتنظيم تصنيف المحتوى. ولقد أنشأ مجتمع تيجان المحتوى نهج الواقع = de facto لتصنيف المحتوى من خلال وضع

التيجان؛ إلا أن يعيب هذا النهج أمرين: الأول: أن يكون المجتمع قادر ولديه استعداد لوضع تيجان جماعية للمحتوى بشكل صحيح. والثاني: وضع التيجان الطريقة الوحيدة الملائمة للمجموعات من المحتوى وليس للمقالات الفردية. وحاولت بعض الدراسات حل هذه المشكلة عن طريق توفير نهج بديل، عن طريق جمع العناصر الواضحة من سحب التيجان مع تحليل نصي لمقالات اللغة الطبيعية لإنشاء سحب تعتمد على المحتوى، وتمثل هذه السحابة عرض بديل للمحتوى، وتتماثل هذه السحب من وجهة نظر الدراسة لسحب التيجان. وتمثل فوائد نهج سحب المحتوى في أنها يمكن أتمتها بالكامل، ولا تتطلب جهد مجتمع التيجان، وذلك يؤكد على حيادها في اتخاذ النص المعياري للمقارنة، كما يتميز نهج سحب المحتوى بإمكانية تطبيقه على عناصر فردية تعتمد على النص. لذا يمكن وضع سحب المحتوى لمقالة فردية وليس مجموعة من المقالات.

وبالتالي توفر سحب المحتوى إمكانيات جديدة لم تتوفر في سحب التيجان، فعلى سبيل المثال، يوفر إنتاج السحابة الذي يقوم على مقالة واحدة إمكانية تطبيقها على مقالات مماثلة، حيث سيتوافر لنفس المقالات توقيعات سحب محتوى مماثلة، ويعمل المساران في اتجاهين لغويين مختلفين، حيث تعد سحب المحتوى نتيجة لتحليل مفصل في النص، في حين توفر سحب التيجان مستوى أعلى من التجريد أكثر من كلمات فردية من النص. هذا وقد تعد الخصائص المختلفة لسحب المحتوى وسحب التيجان مكملة لبعضها البعض، ومفيدة في العمليات المختلطة، التي تقلل من صعوبة التعامل مع التيجان. (lxxxvi)

٣/١/٤ الإدارة والتعاون

هناك أربع مكونات أساسية في منظومة المعلومات: البيانات/ المعلومات، المستفيد، البرامج، الأجهزة. ولقد تشكلت هياكل المنظمات الجديدة، فعلى سبيل المثال: دمج المكتبة الأكاديمية مع مركز الحاسب الآلي، وهناك حاجة لمواجهة تحديات ثقافة المنظمة وتغييرها، والحاجة لتضافر الجهود لتوفير العروض الجديدة للمنتجات والخدمات، والحاجة للإدارة السليمة وسياسات الموارد البشرية لتشكيل التوقعات المستقبلية للمنظمة والموارد البشرية،

والتحدي لتوفير مستويات مرتفعة من الخدمة لتلبية توقعات المستخدمين الحديثة والعالية وبأقل تكلفة.

٤/١/٤ الخدمات والإتاحة

الحاجة لاستغلال كل أشكال التكنولوجيا الرقمية وتكنولوجيا الاتصالات، والوصول لمواد المكتبة وخدماتها. أي إتاحة المكتبة المعتمدة على الويب ٢٤ ساعة يوميا مع إتاحة خدمات المراجع والحجز والتداول بمستويات مختلفة التطور. وتكون الخدمات المرجعية الرقمية باستخدام البريد الإلكتروني ونماذج الويب، ومؤتمرات الفيديو، وطلبات خدمة تسليم الوثائق على الخط المباشر عن طريق بطاقات الائتمان، والدخول بكلمة سر لتوفير الوصول لأنواع مصادر المكتبة المختلفة، وتكنولوجيا الدفع لبث المعلومات للمستخدمين.

٥/١/٤ التعليمات والبحث

إن مهارات محو الأمية المعلوماتية والمعرفة سمة مميزة لأخصائي المعلومات، ولقد أصبح محو الأمية المعلوماتية أكثر أهمية مع وجود الويب. وهناك حاجة لمزيد من توجيه المستخدمين ومساعدتهم في اختيار المعلومات وتقييمها واستخدامها (وتجنب الاعتماد على المعلومات الملائمة على الويب). لا يزال أخصائي المكتبات يعتمد على المتخصص في دعم التعليم الجامعي. ولقد ظهرت العديد من قضايا البحث وتحدياته، وعلى أخصائي المكتبات بناء أساس نظريات صوتية لممارستهم وخدماتهم ووضع قاعدة للتوقعات المستقبلية. وستحسن الإجراءات البحثية الأولية وتطور المصادقية وقيمة أخصائي المكتبات الأكاديمية مقابل خلفية صناعات السياسة الذين ينادون بزوال مبنى المكتبة.

٦/١/٤ التدريب

سيظل العامل البشري أساسي في دعم المكتبات، وتعد المعرفة الجماعية للأخصائيين أساسية أيضا، ويجب اتخاذ خطوات للمساعدة في تطوير الأخصائيين لأقصى درجة. ويجب توافر كفاءة أخصائي المكتبات والمعلومات ومهارات المعلومات مع الأجهزة الحديثة ومهارات البرامج للعمل في بيئة تكنولوجيا المعلومات المكثفة. (lxxxvii)

٢/٤ تحديات وقضايا الجيل الثاني للويب بالنسبة لأخصائي المكتبة

تساعد تكنولوجيا الجيل الثاني المكتبات في خدمة المستخدمين منها بكفاءة أكثر وللوصول لجمهور جديد، وعلى الرغم من وجود مزايا يدعمها المؤيدون للجيل الثاني للويب، إلا أن هناك بعض المعارضين الذين يشعرون بأنها تكنولوجيا مضرّة وليست نافعة. وقد يبدأ أخصائي المكتبات والمعلومات الشعور بعدم الارتياح إزاء عدم قدرتهم على مسايرة التغيرات السريعة في التكنولوجيا وفقدانهم للسيطرة على البيئة التي يتم فيها التدريب ودعم المستخدمين. ومن إيجابيات أدوات الجيل الثاني للويب ما يلي:

١. مرونة الأداة: تيسر مرونة الأدوات وتسرع من انتشار المعلومات المحدثة، والسماح لاستخدام الموارد الموجودة بكفاءة أكبر، وتدعم التعاون بين المستخدمين.

٢. التخصيص: يمكن تخصيص المعلومات لتلبية احتياجات المستخدمين، ولو مستفيد واحد فقط.

٣. قلة التكاليف: تتاح كل خدمات الجيل الثاني من الويب مجاناً.

٤. التدريب: تكامل مجموعة متنوعة من التقنيات في أنشطة التعليم والتعلم.

٥. الاتصال: ييسر الجيل الثاني للويب الاتصال مع المستخدمين.

٦. توليد المعرفة: إن المعلومات والمحتوى الذي يضيفه المستفيد من أماكن متفرقة على الويب وبطرق مختلفة ولأغراض متنوعة تولد معرفة.

٧. تجربة أسهل: إن التطور السريع للتكنولوجيا، والذي لا يتطلب الكثير من الأيدي العاملة والدعم، ييسر من تجربة الأدوات الجديدة وتولد طرق جديدة لنشر المعلومات وتبادلها.

إلا أن هذه الأدوات لا تخلو من العيوب التي قد يصادفها أخصائي المكتبة أثناء عمله، ومن هذه العيوب:

١. تعدد الأدوات الجديدة: قد يستخدم المستفيدون مجموعة كاملة من الأدوات المتاحة مجاناً والخدمات، وقد لا يتألف العديد من أخصائي المعلومات معها.

٢. الموثوقية وطول بقاء الأدوات: قد يبدو الاعتماد على الخدمات مخوفاً بالمخاطر، التي قد تؤدي إلى اختفاء عقود الدعم في أي وقت.

٣. إن الجيل الثاني للويب بيئة ديناميكية وسريعة الحركة، ولقد قام بعض الأفراد المهتمين بإتاحة المصدر المفتوح والبرامج المجانية بتطوير العديد من الأدوات المتاحة حالياً، لكنهم قد ينقصهم الدعم التجاري، وقد يتحول اهتمامهم لأدوات أخرى عند ظهور تكنولوجيا جديدة.
٤. صعوبة في توحيد الكلمات المفتاحية وخطط التصنيف: قد تكون التيجان الاجتماعية التي يقدمها المستخدمون فعالة جداً لكن من الصعب فهرسة المصادر، وعدم وجود أي رقابة على المفردات المستخدمة يمكن أن يؤدي إلى مشاكل في أبسط المستويات، مثل شكل الكلمة، سواء مفرد أو جمع، والحروف وغيرها.
٥. مستوى أقل من السرية والأمن والخصوصية: ينتج عن انخفاض مستوى حماية البيانات، واحتمال فقد البيانات أو إساءة استخدامها مخاطر تسريب سرية المعلومات والبيانات.
٦. النواحي القانونية: حقوق الطبع والنشر، وملكية البيانات، والاعتماد على الأطراف الثالثة الذي تتم معهم اتفاقات تعاقدية.
٧. خطر انتشار المعلومات منخفضة الجودة: لا يتم عمل تحليل تحكيم غالباً.

٢/٤ تحديات وقضايا الجيل الثاني للويب بالنسبة للمستخدم

- إن الجيل الثاني للويب مورد قوي يتيح للمستخدمين استقبال المعلومات من العديد من المصادر، وإمكانية مشاركة في إنتاج محتوى وتوليد معرفة، والتواصل مع بعضهم البعض وانتشار الأفكار. إن لهذه المزايا مخاطر أيضاً، مثل انخفاض جودة المعلومات، فقدان البيانات، الأمن والقضايا القانونية، ومن المزايا التي توفرها أدوات الجيل الثاني للويب للمستخدم:
١. انخفاض مستوى التعقيد: الأدوات سهلة الاستخدام.
 ٢. توفير الوقت والحد من الحمل الزائد للمعلومات: الوصول المرن والسهل والأسرع للمعلومات من خلال ملخص الموقع الوافي، والمكتبات الشخصية، والعناوين، ومحركات البحث.

٣. مشاركة الأفكار وتوليد المعرفة: يمكن للمستخدمين السيطرة على بياناتهم الشخصية والمعلومات، مع إمكانية المشاركة في إنتاج المحتوى وتوليد المعلومات على الخط المباشر.
٤. التيجان الاجتماعية: يمكن للمستخدمين المساهمة في وضع تيجان للوثائق، واختيار الكلمات المفتاحية الطبيعية وإضافتها للوثائق من وجهة نظرهم، وتعد أكثر سهولة في التعرف عليها.
٥. التواصل: يتيح الجيل الثاني من الويب للمستخدمين إمكانية التواصل مع بعضهم البعض وانتشار أفكارهم.
٦. تنظيم المراجع ومشاركتها: تتوفر أداة مرجعية على الخط المباشر مجانية يطلق عليها كونتي= Connotea أنتجت مجموعة النشر الطبيعي= Nature Publishing Group، وهي تتيح للباحثين والأطباء والعلماء إمكانية حفظ مراجعهم وتنظيمها ومشاركتها. (lxxxviii)
- أما العيوب التي قد تواجه المستخدم أثناء استخدامه لهذه الأدوات:
 ١. الشائعات: خطر انتشار معلومات منخفضة الجودة، الجيل الثاني للويب يشجع الحرفية، أي جيل المستخدمين لمحتوى بلا قيمة حقيقية.
 ٢. الأمن والناحية القانونية: الأمن المحتمل والنواحي القانونية، مثل حق النشر، وحماية البيانات، وغيرها.
 ٣. فقدان البيانات: احتمال فقدان البيانات أو إساءة استخدامها.
 ٤. الاعتمادية: إحدى المشاكل الرئيسية مع الجيل الثاني للويب الاعتمادية والتبعية.
 ٥. خطر من مصادر المعلومات غير المباشرة: لا يمكن للمستخدمين التأكد من مصدر المعلومات.

الخاتمة

تتوافق المهارات الأساسية وخبرات أخصائي المكتبات والمعلومات مع أدوات الجيل الثاني للويب الجديدة، فعلى سبيل المثال: ملخص الموقع الوافي شكل من أشكال التنبيه أو الإحاطة الجارية، التيجان شكل من أشكال التكشيف، وقد أصبح التخصيص هدف هذه الخدمات. إن ضمان جودة المصادر من بين كفاءاتهم الأساسية وبالتالي فهي لمساعدة وتعليم المستخدمين كيفية الحكم على المصادر والاختيار منها. كما هناك بعض الأدوار الجديدة

التي ظهرت في المنظمة والتي تزيد من قيمة خدماتهم: إدارة قواعد البيانات، والحفظ الرقمي، والمشاركة الأكبر في إدارة حقوق الملكية الفكرية. يجب أن يذهب أخصائي المكتبات والمعلومات للمستفيدين والنظر للجيل الثاني للويب كفرصة جديدة وليس الخوف منه والابتعاد عنه. وعليهم العمل معاً لمشاركة الأفكار والخبرات، وتنفيذ التطورات، والتعلم من بعضهم البعض. يمكن أن يرتفع مستوى أخصائي المكتبات والمعلومات إلى التحدي في عصر الجيل الثاني للويب، فهو ليس مجرد مسألة إعادة صياغة دورها مرة أخرى.

النتائج

إن الجيل الثاني للويب تطور للجيل الأول وليس ثورة، لكنه غير من طريقة تقديم الخدمات للمستفيدين وأجبرت المكتبات وأقسام خدمات المعلومات على التكيف مع عقلية المستفيدين الجديدة والتماشي معها على أساس ربط المعلومات والأشخاص. ومع ظهور عصر الجيل الثاني للويب، أصبح بإمكان المستفيد عمل الكثير للمكتبات، وإنشاء معلومات ومحتوى، وتوليد معرفة؛ وبالتالي يمكن اعتبار بيئة الجيل الثاني للويب مفيدة للطرفين. وعلى الرغم من أهمية التكنولوجيا في الجيل الثاني للويب، لكنها ليست النهاية في حد ذاتها، إنها وسيلة للشبكات الاجتماعية والتعاون. يمكن للمكتبات استخدام بعض الأدوات الجديدة لأشترك المستفيدين، مما يتيح لهم خبرات أكثر تفاعلية، وأكثر فاعلية في عملية تسليم المعلومات. والمهم سرعة وصول الخدمات للمستفيدين في أقل وقت ممكن، وهذا يتطلب قدرة المستفيدين المرنة والثقة في التعامل مع التغيير السريع دون الحاجة إلى الكثير من الأيدي العاملة والدعم، وأيضا التغذية المرتدة من المستفيدين يجب أن تلعب دوراً في توليد خدمات جديدة وتعديل للخدمات التقليدية.

يجب على المكتبات وأخصائي المعلومات النظر للاتجاهات الحديثة والتغيرات في توقعات المستفيدين على الخط المباشر، وكيف يمكنهم تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم. ويمكنهم تحويل العديد من سلبيات الجيل الثاني للويب لصالحهم عن طريق اتخاذ نهج استباقي، لضمان تكامل خدماتهم مع أدوات الجيل الثاني للويب المناسبة. يمكنهم تطوير الوصول للمعلومات، ومشاركة خبراتهم عن طريق فلترة مادة المستفيد وتنظيمها في كلماتها المفتاحية

الرئيسية وخطط التصنيف، وتطوير مفردات الخبراء. يمكن للمستفيدين استقبال معلوماتهم الشخصية من مصادر عدة، مع السماح لهم باتخاذ القرارات السليمة.

التوصيات

يمكن القول بأن المستفيدين في الوقت الحالي يستخدموا جوجل والخدمات الأخرى قبل الذهاب للمكتبة، كان للمكتبات والأخصائيين في عالم ما قبل الإنترنت مكان مركزي في متطلبات المعلومات والتي أصبحت إحدى خيارات المستفيدين في عالم الإنترنت. وتقرير OCLC حول تصورات طلاب الكلية حول مصادر المكتبات والمعلومات، أشار إلى معظم الطلاب الجامعيين إما لا يقوموا بزيارة المكتبة الخاصة بهم داخل الحرم الجامعي أو القيام بذلك مرة واحدة أو مرتين في السنة.

إن الضغوط من مؤسسات التمويل، وخفض الميزانيات، والأداء المالي والتنفيذي لقياس استخدام المستفيدين للإنترنت من قبل المستخدمين دفعت أخصائي المكتبات للإعلان والتسويق وبيع خدمات المكتبة، فعلى سبيل المثال لتوفير الخدمات المرجعية، تغير دور أخصائي المكتبات من بحث مجموعات المكتبة الداخلية وإحدى قواعد البيانات التي تم الاشتراك فيها، ومئات من الدوريات، وفهارس المكتبات الأخرى على الخط المباشر، إلى توافر الأدوات الجديدة، التي تمكن المستفيدين من إيجاد معلومات بسيطة باستخدام موقع الويب وقواعد البيانات المتوافرة على الحاسبات الآلية، مثل: سعر الكتاب، عنوان الشركة وغيرها. كما كان أخصائي المكتبة يميل لتقديم ببلوجرافيات موضوعية أو قراءة القوائم للمستفيدين، في حين تغير هذا الدور وبدأ في إنشاء صفحات ويب مع توافر روابط للمواقع التي تلبي احتياجات المستفيدين. فلقد جعلت شبكة الإنترنت إمكانية مشاركة فهارس البيانات أسهل، وكذلك القدرة على إنتاج فهارس مختلفة لمستفيدين مختلفين^(lxxxix). هذا ويمكن للمكتبات أن تقوم بدورا فعالا في عصر الإنترنت عن طريق ما يلي:

١. **بناء المكتبات الرقمية:** يتوافر لدى أخصائي المكتبة خبرة وفيرة بتنظيم المعرفة، وهذا يمكن أن يساعده في بناء مكتبات رقمية داخلية للوصول للمعلومات الضرورية، وتقنينها وإتاحتها لكل المستفيدين، كما يمكن

- المكتبات أن تكون ناشر للوسائط المتعددة الخاصة بمشروعات أخصائي المكتبة والعاملين بها.
٢. **بناء فهرس بالموارد والمصادر:** لقد أصبح على المكتبات توفير الوصول للمواد المتاحة في الشكل الرقمي في أي مكان على شبكة الويب، والقيام بدورها كمقومي للمعلومات أو كأدلة إبحار عبر الويب، ويمكن أن تساعد المكتبات المستخدمين في اختيار المواد المتاحة مجاناً، وتقييم الخدمات المختلفة، أو المصادر المتاحة على الويب.
٣. **بناء المجتمعات:** يمكن أن تعمل المكتبات بمثابة أماكن للشبكات الاجتماعية وللخبراء، فيمكن أن تستضيف أدوات للشبكات الاجتماعية، وتطوير الأدلة للتخصصات المختلفة لمساعدة الباحثين على الإبحار بالموضوع. كذلك يمكن للمكتبات توفير الوصول للمعرفة واسترجاعها من خلال هذه الشبكات للاستخدام المستقبلي.
٤. **خبراء النطاق:** يمكن للمكتبات تطوير خبرة النطاق لتقديم خدمات استشارية للباحثين.
٥. **تكامل المحتوى:** سيتم تشجيع المكتبات للجمع بين المصادر المختلفة المحتوى من مصادر مختلفة ومن مزودي الخدمات وضمهم في عرض واحد لوصول المستخدمين، لذا يمكن لأخصائي المعلومات تقديم المحتوى المناسب للمستخدم المناسب في الوقت المناسب عن طريق التركيز على إدارة تقديم الخدمات، وهذا يتطلب من أخصائي المكتبات فهم الأدوار والمسئوليات والاحتياجات للمكتبة والمستخدمين، كما يمكنهم نشر المحتوى بكفاءة من خلال اتفاقيات الترخيص أو الوسائل الأخرى.

هوامش الدراسة

- ⁱ Satyanarayana, K. and Tare, S. (2007) Role of Libraries in the Knowledge Commodity World.- Conference on Recent Advances in Information Science & Technology (READIT-2007).- Available at: http://library.igcar.gov.in/readit2007/conpro/s5/S5_7.pdf
- ⁱⁱ Tekinarslan, E. (2010) Web 2.0 Technologies in Higher Education: A Review from a Faculty Member's Perspective.- International Conference on New Trends in Education and Their Implications 11-13 November, 2010 Antalya-Turkey.- Available at: <http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/121.pdf>
- ⁱⁱⁱ Farmer, B., Yue, A. and Brooks, C. (2008) Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study.- Australasian Journal of Educational Technology, 24(2), pp. 123-136.- Available at: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/farmer.html>
- ^{iv} Tekinarslan, E. (2010) op. cit.
- ^v Zhuo, Fu. (2006) Blogs in American Academic Libraries: An Overview of Their Present Status and Possible Future Use.- In Ling Feng, Guoren Wang, Cheng Zeng, Ruhua Huang, editors, Web Information Systems - WISE 2006 International Workshops, Wuhan, China, October 23-26, 2006, Proceedings. Volume 4256 of Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2006 .- Available at: <http://www.springerlink.com/content/w751315j14736127/fulltext.pdf>
- ^{vi} Bell, S. (2006) The Library Blog: Innovative Idea Or Wasted Words.- Library Trends, 26 (3)
- ^{vii} Gorman, M. (2005) Revenge of the Blog People!.- Library Journal, 130: 44-44.- Available at: <http://www.libraryjournal.com/article/CA502009.html>
- ^{viii} Gordon, R. (2005) Revenge of the NextGen People.- Library Journal, 130: 78-78.- Available at: <http://www.libraryjournal.com/article/CA601056.html>

- ^{ix} Kenney, B., and Stephens, M. (2005) TALKIN' BLOGS. (Cover Story) .- Library Journal, 130 38-41.- Available at:
<http://www.libraryjournal.com/article/CA6261414.html>
- ^x Grimes, B. (2002) Expand Your Web Search Horizons.- PC World, 20: 53.- Available at:
http://www.pcworld.com/article/92887/web_savvy_expand_your_web_search_horizons.html
- ^{xi} Bates, M. (2005) Bringing the Blogosphere to the Masses.- EContent, 28, 17-17.- Available at:
<http://www.econtentmag.com/Articles/Column/Info-Pro/Bringing-the-Blogosphere-to-the-Masses-14533.htm>
- ^{xii} Pikas, C. (2005) BLOG Searching for Competitive Intelligence, Brand Image, and Reputation Management.- Online, 29(4): 16-21.- Available at:
http://terpconnect.umd.edu/~cpikas/publications/Pikas_Blog_Searching_Online_v29_n4%282005%29p16.pdf
- ^{xiii} Bowker, N. and Tuffin, K. (2004) Using the Online Medium for Discursive Research about People with Disabilities.- Social Science Computer Review 22(2): 228–41.- Available at:
<http://collections.lib.uwm.edu/cipr/image/331.pdf>
- King, S. (1996) Researching Internet Communities: Proposed Ethical Guidelines for the Reporting of Results.- The Information Society 12(2): 119–27.- Available at: <http://webpages.charter.net/stormking/eth-abs.html>
- Sixsmith, J. and Murray, C. (2001) Ethical Issues in the Documentary Data Analysis of Internet Posts and Archives.- Qualitative Health Research 11(3): 423–32 .- Available at:
<http://qhr.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/3/4...>
- Walther, J. (2002) Research Ethics in Internet-Enabled Research: Human Subjects: Issues and Methodological Myopia.- Ethics and Information Technology, 4: 205–16.- Available at:
<http://www.springerlink.com/content/ql7770203m351763/fulltext.pdf>
- ^{xiv} Hutchinson, R. (2001) Dangerous Liaisons? Ethical Considerations in Conducting Online Sociological Research.- in TASA 2001 Conference Proceedings, the Australian Sociological Association .- Available at:

<http://64.233.179.104/scholar?hl=en&lr=&client=safari&q=cache:8D2rQxywgk>

8J:www.tasa.org.au/members/docs/2001_12/Hutchinson.pdf+related:8D2rQxywg

k8J:scholar.google.com

^{xv} Sudweeks, F. and Rafaeli, S. (1995) How Do You Get a Hundred Strangers to Agree: Computer mediated communication and collaboration.- in T.M. Harrison and T.D. Stephen (eds) Computer Networking and Scholarship in the 21st Century University. New York: SUNY Press.- Available at: <http://gsb.haifa.ac.il/~sheizaf/strangers.html>

^{xvi} Elgesem, D. (2002) What is Special about the Ethical Issues in Online Research?.- Ethics and Information Technology 4: 195–203. - Available at: <http://www.springerlink.com/content/r258631681723725/fulltext.pdf>

King, S. (1996) Researching Internet Communities: Proposed Ethical Guidelines for the Reporting of Results.- The Information Society 12(2): 119–27. - Available at: <http://webpages.charter.net/stormking/eth-abs.html>

^{xvii} Waskul, D. and Douglas, M. (1996) Considering the Electronic Participant: Some Polemical Observations on the Ethics of On-line Research.- The Information Society 12(2): 129–39.

^{xviii} Jacobson, D. (1999) Doing Research in Cyberspace.- Field Methods 11(2): 127–45.- Available at:

http://people.brandeis.edu/~jacobson/Doing_Research_Cyberspace.pdf

Walther, J. (2002) Research Ethics in Internet-Enabled Research: Human Subjects Issues and Methodological Myopia.- Ethics and Information Technology 4: 205–16.- Available at:

<http://www.springerlink.com/content/ql7770203m351763/fulltext.pdf>

^{xix} Australian Copyright Council (2005a) Information Sheet: An Introduction to Copyright in Australia.- Available at:

<http://www.copyright.org.au/pdf/acc/infosheets/G010.pdf>

^{xx} UK Patent Office (2006) What Is Copyright?.- Available at:

<http://www.patent.gov.uk/copy/definition.htm>

^{xxi} US Copyright Office (2000) Copyright Basics.- Available at:

<http://www.copyright.gov/circs/circ1.html#wci>

^{xxii} Australian Copyright Council (2005b) Information Sheet: Copying for Research or Study.- Available at:

<http://www.copyright.org.au/pdf/acc/infosheets/G053.pdf>

^{xxiii} Australian Copyright Council (2005c) Information Sheet: Moral Rights.- Available at:

<http://www.copyright.org.au/pdf/acc/infosheets/G043.pdf>

^{xxiv} Bruckman, A. (2002) Studying the Amateur Artist: A Perspective on Disguising Data Collected in Human Subjects Research on the Internet.- Ethics and Information Technology 4: 217-31.- Available at:

<http://www.springerlink.com/content/t01630466t132246/fulltext.pdf>

^{xxv} Hookway, N. (1 Feb. 2008) Entering The Blogosphere: Some Strategies For Using Blogs In Social Research.- Qualitative Research, 8 (1), pp. 91-113.- Available at:

<http://qrj.sagepub.com/content/8/1/91.full.pdf>

^{xxvi} Cohen, D. (18 Dec. 2005) Creating a Blog from Scratch, Part 2: Advantages and Disadvantages of Popular Blog Software.- Available at: http://www.dancohen.org/blog/posts/advantages_and_disadvantages_of_popular_blog_software

^{xxvii} Alcock, M. (2003) Blogs – What Are They And How Do We Use Them?.- Quill, 103 (8).- Available at: <http://www.alia.org.au/members-only/groups/quill/issues/2003.8/blogs.html>

^{xxviii} Choy, S. and Ng, K. (2007) Implementing Wiki Software For Supplementing Online Learning.- Australasian Journal of Educational Technology, 23(2): 209-226.- Available at:

<http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet23/choy.html>

^{xxix} Guenther, K. (2005) Socializing Your Web Site With Wikis, Twikis, And Blogs.- Online, 29(6).- Available at:

<http://www.infotoday.com/online/nov05/index.shtml>

^{xxx} Philip, R. and Nicholls, J. (2009) Group Blogs: Documenting Collaborative Drama Processes. Australasian Journal of Educational Technology, 25(5), 683-699.- Available at:

<http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet25/philip.html>

^{xxxi} Fichter, D. (2005) The Many Forms Of E-Collaboration: Blogs, Wikis, Portals, Groupware, Discussion Boards, And Instant Messaging.- Online, 29 (4), 48-50.- Available at:

https://wiki.brown.edu/confluence/download/attachments/58920222/Online_vol+29_no+4.pdf

^{xxxii} Augar, N., Raitman, R. and Zhou, W. (2004) Teaching And Learning Online With Wikis. In R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer & R. Phillips (Eds), Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE Conference (pp.95-104). Perth, 5-8 December.- Available at: <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/augar.html>

Notari, M. (2006) How To Use A Wiki In Education: Wiki Based Effective Constructive Learning.- Proceedings of the 2006 international symposium on Wikis (pp.131-132). Odense, Denmark, 21-23 August.- Available at: <http://www.wikisym.org/ws2006/proceedings/p131.pdf>

Choy, S., and Ng, K. (2007) op.cit.

^{xxxiii} Tekinarslan, E. (2010) Web 2.0 Technologies in Higher Education: A Review from a Faculty Member's Perspective.- International Conference on New Trends in Education and Their Implications 11-13 November, 2010 Antalya-Turkey.- Available at:

<http://www.iconte.org/FileUpload/ks59689/File/121.pdf>

^{xxxiv} Jesdanun, A. (27 Sept. 2004) What Is A Wiki? It's All About Sharing.- Seattle Times, p. E3

http://seattletimes.nwsourc.com/html/business/technology/2002047031_btWikis27.html

^{xxxv} Heys, J. (2008) Group Projects in Engineering Using a Wiki.- American Society of Engineering Education: Pacific-Southwest Regional Conference, Flagstaff, Arizona, Mar. 2008.- Available at: http://www.asee.org/documents/sections/pacific-southwest/2008/Heys_Jeff_Group%20Projects%20in%20Chemical%20Engineering%20with%20Wiki.pdf

^{xxxvi} Bean, L. and Hott, D. (2005) Wiki: A Speedy New Tool to Manage Projects.- Journal of Corporate Accounting & Finance, 16 (5): pp. 3-8.- Available at:

<http://kiwiviki.co.nz/pmwiki/uploads/Technology/Software/Wiki%20a%20speedy%20tool%20to%20manage%20projects.pdf>

^{xxxvii} Foley, B. and Chang, T. (2008) Wiki As A Professional Development Tool.- In K. McFerrin et al. (Eds.).- Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International

Conference 2008 (pp. 2959-2966). Chesapeake, VA: AACE.- Available at: http://www.csun.edu/~bfoley/AERA_Wiki.pdf

^{xxxviii} Wiebrands, C. (2006) Collaboration And Communication Via Wiki: The Experience Of Curtin University Library And Information Service.- In Australian Library and Information Association 2006 Biennial Conference, Perth (Australia), 19 - 22 September 2006.- Available at: http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/8249/1/Click06_Wiebrands_Wiki.pdf

^{xxxix} Srinivasan, A. (2010) Top Ten Countries On Facebook.- Tech Crunchies Internet Statistics and Numbers .- Available at: <http://goremors.com/crunchies/facebook-users-bycountry/>

^{xl} Thomson, H. (2008) Wikis, Blogs & Web 2.0 Technology.- Available at: <http://www.unimelb.edu.au/copyright/information/guides/wikisblogsweb2blue.pdf>

Boyd, D. and Ellison, N. (2008) Social Network Sites: Definition, History, And Scholarship. Journal of Computer-Mediated Communication , 13(1): 210-230.- Available at: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>
<http://www.socialcapitalgateway.org/R%20Internet%20Boyd%20et%20a1%20%282007%29%20-%20SNS,%20definition,%20history%20and%20scholarship.pdf>

^{xli} Tekinarslan, E. op. cit.

^{xlii} Aird, R. et. al. (2010) A Guide to Using Web 2.0 in Libraries.- SLIC - The Scottish Library and Information Council.- Available at: <http://www.slaint.org.uk/files/pdf/web2/Web2GuidelinesFinal.pdf>

^{xliii} Johnson, D. (2005) AJAX: Dawn of a new developer: The latest tools and technologies for AJAX developers.- JavaWorld.com.- Available at: <http://www.javaworld.com/javaworld/jw-10-2005/jw-1017-ajax.html>

^{xliv} Auletta, K. (2001) World War 3.0: Microsoft and its enemies.- Profile Books: London, England .- Available at:

http://findarticles.com/p/articles/mi_m1316/is_3_33/ai_72272713/

^{xlv} O'reilly, T. (2005) What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the next generation of software. - O'Reilly Media Inc. - Available at:

<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

^{xlvi} Garrett, J. Ajax: A New Approach to Web Applications.- Available at:

<http://www.adaptivepath.com/ideas/ajax-new-approach-web-applications>

^{xlvii} Johnson, D. (2005) op. cit.

^{xlviii} Mozilla Developer Network. (2011) XUL.- Available at:

<https://developer.mozilla.org/en/XUL>

^{xliv} Microsoft. (2011) XAML Overview (WPF).- Available at:

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms752059.aspx>

^l About.com. (2011) Cascading Style Sheets.- Available at:

http://webdesign.about.com/od/css/Cascading_Style_Sheets.htm

^{li} W3Schools. XSLT Tutorial.- Available at:

<http://www.w3schools.com/xsl/>

^{lii} Adobe Systems Incorporated. (2011) Rich Internet applications.- Available at:

http://www.adobe.com/resources/business/rich_internet_apps/

^{liiii} Adobe Systems Incorporated. (2011) Adobe Flex.- Available at:

<http://www.adobe.com/products/flex/>

^{liv} Chappell, D. (Sept. 2006) Introducing Windows Presentation Foundation.- Available at:

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa663364.aspx>

^{lv} Microsoft. (2011) WPF XAML Browser Applications Overview.-

Available at: <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa970060.aspx>

^{lvi} Hinchliffe, D. (2006) The Coming RIA Wars: A Roundup Of The Web's New Face.- Enterprise Web 2.0 (blog). ZDNet.com.- Available at:

<http://blogs.zdnet.com/Hinchliffe/?p=65>

^{lvii} REST (representational state transfer).- Available at:

<http://searchsoa.techtarget.com/definition/REST>

^{lviii} Freitag, P. (Aug. 2005) REST vs SOAP Web Services.- Available at:

<http://www.petefreitag.com/item/431.cfm>

^{lix} Mcgrath, S. (2006) The Web Service and SOA proposition.- Personal notes. XML Summer School, Web Service and Service-Oriented Architecture track, July 2006, Oxford.

^{lx} Khare, R. and Çelik, T. (Jan. 2006) Microformats: A Pragmatic Path to the Semantic Web.- Available at:

<http://www.commercenet.com/images/e/ea/CN-TR-06-01.pdf>

^{lxi} Suda, B. (16 Mar. 2007) Tutorials on Microformats: Making Web Content Smarter.- Available at: <http://www.xfront.com/microformats/>

^{lxii} About Microformats.- Available at: <http://microformats.org/about>

^{lxiii} Celik, T. and Suda, B. hCard 1.0.- Available at:

<http://microformats.org/wiki/heard>

^{lxiv} Wagner, M. (2007) Firefox 3: From Html Renderer To Information Broker.- Information Week.- Available at:

http://www.informationweek.com/blog/main/archives/2007/01/firefox_3_from.html

^{lxv} Khare, R., Celik, T. (Jan. 2006) op. cit.

^{lxvi} O'reilly, T. (1 Aug.2006) Open Source Licences are Obsolete.

O'Reilly Radar (blog).- Available at:

http://radar.oreilly.com/archives/2006/08/open_source_licenses_are_obsolete.html

^{lxvii} OSCON - Open Data. (28 Jul. 2006).- Available at:

<http://www.tbray.org/ongoing/When/200x/2006/07/28/Open-Data>

^{lxviii} Aird, R. et. al. (2010) A Guide to Using Web 2.0 in Libraries.- SLIC - The Scottish Library and Information Council .- Available at:

<http://www.slainte.org.uk/files/pdf/web2/Web2GuidelinesFinal.pdf>

^{lxix} http://www.jisclegal.ac.uk/pdfs/Web2_Information_Services.pdf

^{lxx} Web 2.0 and Intellectual Property Rights. (Apr. 2008) - Joint Information Systems Committee.- Available at:

<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/bpwebiprv1.pdf>

^{lxxi} Data Protection Act.- Available at:

<http://www.legislation.org.uk/index.htm>

^{lxxii} Data Protection Act 1998.- Available at:

<http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1998/29/contents>

^{lxxiii} Karniel, Y. Bates, S. (6 Jan. 2010) Copyright In Second Life.-

Available at: <http://www.albanylawjournal.org/articles/Bates.pdf>

^{lxxiv} Edwards, Lilian. and Waelde, Charlotte. Online Intermediaries and Liability for Copyright Infringement.- Available at:

<http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/2305/1/wipo-onlineintermediaries.pdf>

^{lxxv} Legislation.Gov.Uk. Disability Discrimination Act 1995.- Available at: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/50/contents>

^{lxxvi} The Special Educational Needs and Disability Act 2001.- Available at:

http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2001/10/pdfs/ukpga_20010010_en.pdf

^{lxxvii} SENDA (Special Educational Needs and Disability Act) 2001: Brief Guidelines for Lecturers and Tutors.- Available at:

http://www.hw.ac.uk/welfare/docs/senda_guidelines.pdf

^{lxxviii} Sweet & Maxwell Ltd. Disability Discrimination Act 1995.-

Available at: <http://www.forwardmid.org.uk/publications/2007%20disability-discrimination-act-pdf.pdf>

^{lxxix} Australian Human Rights Commission. (Oct. 2010) World Wide Web Access: Disability Discrimination Act Advisory Notes: Version 4.0.- Available at:

http://www.hreoc.gov.au/disability_rights/standards/www_3/www_3.html

^{lxxx} Defamation Act 1996

http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1996/31/pdfs/ukpga_19960031_en.pdf

^{lxxxi} Web 2.0 and the Law for Learning Resource Staff.- Available at:

<http://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/2305/1/wipo-onlineintermediaries.pdf>

http://www.jisclegal.ac.uk/Portals/12/Documents/PDFs/Web2_LRC_Staff.pdf

^{lxxxii} Obscene Publications Act 1959.- Available at:

http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1959/66/pdfs/ukpga_19590066_en.pdf?timeline=true

http://fds.oup.com/www.oup.co.uk/pdf/bt/hedleyaplin/part_a.pdf

Williams, J. (Jan., 1965) Obscene Publications Act, 1964.- The Modern Law Review, 28 (1): pp. 73-76.- Available at:

<http://www.jstor.org/stable/pdfplus/1093537.pdf?acceptTC=true>

^{lxxxiii} Criminal Justice and Immigration Act 2008.- Available at:

http://www.justice.gov.uk/downloads/guidance/youth-justice/assessment/ukpga_20080004_en.pdf

^{lxxxiv} JISC Legal. (18 Sep. 2008) Web 2.0 and the Law for Information Services.- Available at:

http://www.jisclegal.ac.uk/Portals/12/Documents/PDFs/Web2_Information_Services.pdf

^{lxxxv} Aird, R. et al. (2010) A Guide to Using Web 2.0 in Libraries.- SLIC - The Scottish Library and Information Council.- Available at:

<http://www.slainte.org.uk/files/pdf/web2/Web2GuidelinesFinal.pdf>

^{lxxxvi} Kenneth J. Cosh, R. and Daniel, T. (2008) Content clouds: classifying content in Web 2.0.- Library Review, 57 (9): pp. 722 – 729.- Available at:

<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=0024-2535&volume=57&issue=9&articleid=1747861&show=html&PHPSESSID=9iman8orcgagr89u0cc3ukh04>

^{lxxxvii} Chaudhry, A., Majid, S. and Logan, E. (2002) Academic libraries in transition: Challenges Ahead.- Proc. World Library Summit, Keynote address: Academic Library Seminar, National Library Board, Singapore, April 22-26.- Available at:

http://www3.ntu.edu.sg/home/assfoo/publications/2002/02FengChia_fmt.pdf

^{lxxxviii} Miranda, G., Gualtieri, F. and Coccia, P. (2008) The Revolution Of The Web 2.0 In The Library And Information Services.- In Proceedings, 11th European conference of medical and health libraries. Helsinki, Finland, June 23-28.- Available at:

http://www.terkko.helsinki.fi/bmf/EAHILpapers/Giovanna_F_Miranda_aper.pdf

^{lxxxix} Satyanarayana, K. and Tare, S. (2007) Role of Libraries in the Knowledge Commodity World.- Conference on Recent Advances in Information Science & Technology (READIT-2007).- Available at:

http://library.igcar.gov.in/readit2007/conpro/s5/S5_7.pdf

Abstract

The second generation of web or Web 2.0 allows users easy to use content and control, and this increases the risk of breaking the current law on the protection of the rights of authors, data protection, and other intellectual property laws, and there may be an increase in the use of models of different license for the protection of assets, with an increase in requirements standards, due to the growing increase in the number of beneficiaries. And then face a second generation of the Web the same legal constraints that were faced by the previous version of the web, but with the increase in social networks increases the risk of breach of regulations and laws. This study focuses on the challenges and issues faced by the second generation of the Web, has been divided these challenges and issues into four basic themes are the challenges and issues faced by web 2.0 tools, especially blogs, wikis and social networks, and technological issues relating to Web 2.0, and after the legal issues relating to Intellectual Property rights, copyright and content protection and other issues, and finally the study discussed issues related to the web 2.0 tools in libraries, which were divided into processes that take place within the libraries, and related professional library and the beneficiary, and suggest the development of proposals of what should be the libraries to follow to avoid problems of new technology and try to keep pace with Recent developments