

الجيل الثاني من خدمات الإنترنت: مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات 2.0

إعداد

محمود عبد الستار خليفة

ماجستير في علوم المعلومات، جامعة القاهرة

مفهرس، مكتبة الكونجرس

mahmoud.khalifa@cybrarians.info

مستخلص

تتناول الدراسة تطبيقات الجيل الثاني من خدمات الإنترنت والمعروفة بمسمى الويب 2.0 Web 2.0، بدأت الدراسة بمناقشة مستفيضة وتحليل كامل لمصطلح ويب 2.0، ثم وضعت الدراسة تعريفا للمصطلح. ثم تناولت الدراسة أبرز التطبيقات في بيئة الويب 2.0 وهي؛ المدونات Blogs، التأليف الحر Wiki، الملخص الوافي للموقع RSS، الشبكات الاجتماعية Online Social Networks، ووصف المحتوى Content Tagging، ثم تناولت الدراسة مفهوم المكتبات 2.0 وعرضت لأهم مبادئها، ثم ناقشت الدراسة تأثير الويب 2.0 على مهنة المكتبات حيث عرضت لمواصفات ومؤهلات أخصائي المكتبات في بيئة الويب 2.0، ثم عرضت لتأثيرها على الوظائف المتخصصة.

محمود عبد الستار خليفة. الجيل الثاني من خدمات الإنترنت : مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات 2.0 .- cybrarians journal .- ع 18 (مارس 2009) . - تاريخ الاثاحة > اكتب هنا تاريخ اطلاعك على الصفحة < . - متاح في : <أكتب هنا رابط الصفحة الحالية>

تعريف الويب 2.0

هناك اختلافات كبيرة بين الباحثين في تعريف مفهوم الويب 2.0، ومن المفارقات أن تيم أورلي Tim O'Reilly أول من تحدث عن مصطلح الويب 2.0 قدم تعريفين مختلفين لمصطلح الويب 2.0 الأول في سنة 2005 وقدم تعريف آخر في 2006، وقد ظهر مصطلح ويب 2.0

لأول مرة سنة 2004 على يد تيم أورلي Tim O'Reilly ودل دوجرتي Dale Dougherty، وقد استخدمنا هذا المصطلح لوصف الاتجاهات التقنية الحديثة، وقد حددا لها مجموعة من الخصائص تتلخص في التفاعلية، التعاون، مشاركة المستخدم.¹

وفي واقع الأمر، أن مصطلح ويب 2.0 ظهر على يد دل دوجرتي وهو نائب رئيس مؤسسة أورلي، إلا أن وجوده في مؤسسة أورلي الكبيرة وتناول تيم أورلي رئيس المؤسسة للمصطلح والحديث عنه ساعد على انتشاره بشكل كبير حتى وصل الأمر إلى اعتقاد البعض بأن صاحب المصطلح هو تيم وليس دوجرتي، ولكن الواقع هو أن دوجرتي صاحب المصطلح، وتيم أورلي هو من نشر هذا المصطلح.

وقد نشأ المصطلح خلال جلسة عصف ذهني عقدت بين مؤسسة أورلي ومؤسسة ميديا لايف العالمية، ويقول أورلي في مقاله الشهير أنهما انتبها إلى مفهوم الويب 2.0 نظرا للأهمية الكبيرة للإنترنت خاصة في ظل ظهور العديد من التطبيقات الحديثة التي ظهرت في هذا الوقت وشكلت ظاهرة غير عادية، وكان أورلي على يقين بأن مفهوم الويب 2.0 لم يكن واضحا في أذهان الكثيرين؛ هذا على الرغم من انتشار المصطلح بصورة كبيرة حتى بلغ عدد نتائج البحث عن المصطلح في جوجل 9.5 مليون نتيجة، إلا أنه على الرغم من ذلك لم يكن المصطلح واضحا.²

لذا وضع تيم أورلي تعريفاً للويب 2.0 بعد 18 شهرا من إعلانه عن مصطلح ويب 2.0 لأول مرة وتحديدًا في سبتمبر 2005 "هي خدمات ذاتية وإدارة للبيانات الحاسوبية يقوم بها مستخدم الإنترنت للوصول إلى محتويات الويب كاملة"³ وكما يبدو لنا أن التعريف غير واضح تماماً، وربما يكون السبب في ذلك الاعتماد على خلفية نظرية عند وضع التعريف، حيث كانت تطبيقات الويب 2.0 في ذلك الوقت غير واضحة المعالم لهذا جاء التعريف مبهماً.

1 - **Maness, Jack M.** Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries . - Webology, Vol. 3, No. 2 (June 2006) . - Accessed May 6, 2008 . - Available at: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>

2 - **O'Reilly, Tim.** What Is Web 2.0 : Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software . - O'Reilly, 2005 . - Accessed June 12, 2008 . - Available at: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

3 - **Al-Fadhli, Meshal.** Web 2.0 + Library = Library 2.0 : What is library 2.0 . - University of Sheffield, Department of Information Studies . - 2007-2008 . - Accessed http://eprints.rclis.org/archive/00012679/01/Web_2.0_%26_Library_2.0.pdf

وفي مقال أورلي المنشور في 2005 كشف عن جانبنا مما دار في جلسة العصف الذهني التي ظهرت فيها مصطلح ويب 2.0، حيث أوضح أنهم حاولوا توضيح الفارق بين الويب 2.0 والويب 1.0 من خلال أمثلة ونماذج، كما يوضح الشكل التالي:

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

شكل (**) أمثلة لتوضيح الفارق بين ويب 2.0 وويب 1.0

O'Reilly, Tim. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software

وفي الشكل السابق أرد أورلي توضيح التطور الذي طرأ على تطبيقات الإنترنت من الجيل الأول إلى الجيل الثاني، وعلى سبيل المثال؛ يوضح أن في الويب 1.0 كانت الموسوعة البريطانية Britannica هي النموذج الأمثل للموسوعات الإلكترونية، بينما في الويب 2.0 حلت محلها الموسوعة الحرة Wikipedia حيث يشترك المجتمع في إثراء محتواها، والمواقع الشخصية في الويب 1.0، حل محلها المدونات في بيئة الويب 2.0.

ويبدو أن أورلي تيقن إلى عدم وضوح التعريف الذي وضعه في 2005، فعاد مرة أخرى في سنة 2006 ووضع تعريف آخر للويب 2.0 ربما يكون أكثر وضوحاً من سابقه: "الويب 2.0 هي ثورة في مجال صناعة الحاسب الآلي ونشأت بسبب الاعتماد على الإنترنت كبيئة عمل" ويعد هذا التعريف أكثر وضوحاً من التعريف السابق، وهو يعكس التطور التكنولوجي الذي حدث في السنوات الماضية، حيث زاد الاعتماد على الإنترنت في أداء الأعمال وانتشار تطبيقات الإنترنت Web Applications، وعلى سبيل المثال في مجال المكتبات ظهرت تجربة النظم المؤجرة بحيث

توفر شركة نظام آلي على الخادم Server الخاص بها وتسمح للمكتبات في الاشتراك بالنظام واستخدامه كنظام آلي للمكتبة ولكنه يوجد على خادم الشركة المزودة للخدمة، مثل هذه التجارب تعتمد في المقام الأول على الإنترنت كبيئة عمل.

وإذا كان تيم أورلي هو أول من تحدث عن مصطلح الويب 2.0، فإن هناك باحثين كان لهم آراء بارزة حول مفهوم الويب 2.0، من هؤلاء الباحثين بريدينج مارشال Breeding Marshall، وهو واحداً من أبرز العلماء في مجال المكتبات والمعلومات وتحديداً في النظم الآلية كما أنه يدير دليلاً للمكتبات على مستوى العالم، ويقول مارشال حول مفهوم الويب 2.0 أنه لا يوجد أحد يمكنه معرفة المعنى الحقيقي للويب 2.0 وما يحدث هو مجرد مبالغة، حيث أن كثير من التقنيات المنسوبة إلى الويب 2.0 موجودة منذ فترة طويلة ومستخدمة في الجيل الأول من الويب والمسمى ويب 1.0.⁴

وبالنظر إلى تعريف مارشال نجد أنه واقعي إلى حد كبير، فالويب 2.0 لم تأتي بتقنيات جديدة ولكنها جاءت بطرق جديدة لتقديم خدمات الإنترنت، وهو ما يعبر عنه أندرسون Anderson، حيث يقول أن "الويب 2.0 هو إنجاز جديد للتطبيقات الإلكترونية على الإنترنت وهو تقوم على طرق جديدة للتفاعلية والتشابك"⁵

ويقدم مانيس Maness تعريفاً مقتضباً للويب 2.0 فيقول "أنها تطور تكنولوجي حدث مؤخراً تكنولوجياً الويب"⁶، وكما يبدو لنا أن هذا التعريف سطحي للغاية.

تعريفات أخرى لمفهوم الويب 2.0

1. تعريف ديشبانند

4 - **Marshall, B.** We Need to Go Beyond Web 2.0 .- Computers in Libraries, 27 (5), 22-25.

5 - **Anderson, Paul.** What is Web 2.0?: Ideas, Technologies and Implications for Education.- JISC, Technology and Standards Watch .- 2007 .- Accessed May 10, 2008 .- Available at: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>

6 - **Maness, Jack M.** Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries .- *Webology*, Vol. 3, No. 2 (June 2006) .- Accessed May 10, 2008 .- Available at: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>

الويب 2.0 هو مصطلح يعبر عن الموجة الثانية من الويب (www) وبمقتضى تلك التكنولوجيا الجديدة يتمكن الأفراد من النشر ومشاركة وتبادل الخبرات والمعلومات مع المجموعات والأفراد.⁷ ونلاحظ أن هذا التعريف يركز على أحد التغييرات التي أحدثتها الويب على الأفراد، حيث أصبح بإمكان أي فرد نشر ما يريد في مدونة مثلاً.

2. تعريف ماديين وفوكس

وكان المؤلفين واضحين للغاية في تعريفهما لمفهوم الويب 2.0، فقبل أن يخوضا في تعريف الويب 2.0. تحدثا في نقاط مهمة لازالة اللبس والخط الذان يحيطان بالموضوع، ويقول الباحثان:

• الويب 2.0 لا تمتلك ما تقدمه للإنترنت.

• الويب 2.0 ليست شبكة جديدة ضمن شبكة الإنترنت.

ثم أضافا تعريفاً للويب 2.0 بأنها مجموعة من التطبيقات والمبادئ الناتجة عن أحدث التكنولوجيات.⁸

وما سبق يمكن أن نضع تعريف الآتي للويب 2.0:

الويب 2.0 هو فلسفة أو أسلوب جديد لتقديم خدمات الجيل الثاني من الإنترنت، تعتمد على دعم الاتصال بين مستخدمي الإنترنت، وتعظيم دور المستخدم في إثراء المحتوى الرقمي على الإنترنت، والتعاون بين مختلف مستخدمي الإنترنت في بناء مجتمعات إلكترونية، وتنعكس تلك الفلسفة في عدد من التطبيقات التي تحقق سمات وخصائص الويب 2.0 أبرزها المدونات Blogs، التأليف الحر Wiki، وصف المحتوى Content Tagging، الشبكات الاجتماعية Online Social Networks، الملخص الوافي للموقع RSS.

7 - **Al-Fadhli, Meshal.** Web 2.0 + Library = Library 2.0 : What is library 2.0 .- University of Sheffield, Department of Information Studies .- 2007-2008 .- Accessed May 5, 2008 .- Available at: http://eprints.rclis.org/archive/00012679/01/Web_2.0_%26_Library_2.0.pdf

8 - **Madden, Mary and Fox, Susannah.** Riding the Waves of "Web 2.0": More than a Buzzword, But Still Not Easily Defined .- Pew Internet Project .- 2006 .- Accessed August 20, 2008 .- Available at : http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Web_2.0.pdf

التغييرات التي أحدثتها الويب 2.0

- دعم الاتصال : تقوم تطبيقات الويب 2.0 بجعل الاتصال أسهل في مجتمع الانترنت، فهي تصل بين المواقع وبعضها، وتجمع الافراد في شبكات اجتماعية مثل: Facebook, My Space، كما تربط بين تقنيات الانترنت وتقنيات عالم المحمول.
- إعطاء الأولوية للمستخدمين : لعل من أهم التغييرات التي أحدثتها تطبيقات الويب 2.0 أنها جعلت لمستخدم الإنترنت دور كبير في اضافة المحتوى، وبالنظر إلى بعض التطبيقات مثل: المدونات أو الويكي نجد أن المستخدم هو المحرر الأساسي لهذه التطبيقات وهو المسؤول الأول عن محتواها، بينما قبل ذلك كانت إضافة المحتوى قاصرة على أصحاب المواقع والجهات الناشرة للمواقع، أما الآن فأصبح المجال مفتوح أمام أي مستخدم للإنترنت كي يحرر المحتوى الذي يريده.⁹

تطبيقات الويب 2.0

واكب ظهور مصطلح الويب 2.0 العديد من التطبيقات الحديثة في تقديم خدمات الإنترنت، كما ظهرت سبل جديدة للتواصل بين مجتمع مستخدمي الإنترنت، وهو ما جعل البعض يظن خطأً بأن الويب 2.0 تقنية جديدة، ولكن في الواقع أن الويب 2.0 - كما أوضحنا مسبقاً - هي فلسفة أو أسلوب جديد لتقديم خدمات الإنترنت يتميز بخصائص معينة من أبرزها تعظيم دور المستخدم.

وبذلك فإننا نؤكد على أن الويب 2.0 ليست تقنية في حد ذاتها، ومما يدل على ذلك أن المدونات بدأ الحديث عنها في 1997 وظهرت بالفعل في 1999 وانتشرت في 2003، كذلك الشبكات الاجتماعية متواجدة على الإنترنت منذ التسعينيات، كما أن تقنية الملخص الوافي للموقع بدأت في الظهور منذ منتصف التسعينيات، بينما مصطلح الويب 2.0 ظهر في 2004، وعند تقديم التطبيقات الخاصة بالويب 2.0 قم حصر التطبيقات التي تتوفر فيها خصائص وسمات خدمات

9 - Carton, Sean. Web 2.0: What Is It Really? .- Mar 5, 2007 .- accessed May 4, 2008 .- available at: <http://www.w3.org/1999/xhtml>

الإترنت في بيئة الويب 2.0 حتى وإن كان التطبيق وجد قبل ظهور مفهوم الويب 2.0 كما أوضحنا في المدونات والشبكات الاجتماعية.

بذلك يكون التطبيق قد سبق التنظير مثلما تعلم الإنسان البدائي الزراعة ثم كتب عنها، والمتعمق في تاريخ العلوم سيكتشف أن كثير من العلوم قد مورست قبل أن يوتقها الإنسان ويضع لها الأسس النظرية.

وفيما يلي سوف نستعرض بعض تطبيقات الويب 2.0، وسوف نتناولها بإيجاز، حيث أن كل منها يستحق دراسة مستقلة.

1. المدونات Blogs

قدمت شيماء إسماعيل في 2007 تعريفا اصطلاحيا للمدونات بأنها "عبارة عن مواقع عنكبوتية (Websites) تظهر عليها تدوينات (posts مداخل) مؤرخة ومرتبطة ترتيبيا زمنيا - من الأحدث إلي الأقدم- تصاحبها آلية لأرشفة المداخل القديمة ويكون لكل مدخل منها عنوان إلكتروني URL دائم لا يتغير منذ لحظة نشره على الشبكة بحيث يُمكن المستفيد من الرجوع إلي تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تكون متاحة على الصفحة الأولى للمدونة مما يساعد على الوصول المباشر من قبل المستفيدين إليها، وتشتمل على النصوص، والصور، ولقطات الفيديو القصيرة، ومواد سمعية والروابط الفائقة إلى مصادر إلكترونية أخرى ذات صلة على الشبكة، وتسمح المدونات بالتفاعل بين محرريها وقارئها حيث يمكن لأي من متصفحها الاترنت قراءتها والتعليق أو التعليق عليها"¹⁰

ومن قبلها وفي 2006 قدم عبد الرحمن فراج تعريفا للمدونات بأن "المدونة، في أبسط تعريفاتها، هي صفحة عنكبوتية تشتمل على تدوينات posts مختصرة ومرتبطة زمنياً. وبصورة تفصيلية، فإن المدونة تطبيق من تطبيقات الإنترنت، يعمل من خلال نظام لإدارة المحتوى، وهو في أبسط صورته عبارة عن صفحة عنكبوتية تظهر عليها تدوينات (مدخلات) مؤرخة ومرتبطة ترتيبيا

¹⁰ - شيماء إسماعيل عباس إسماعيل. المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدرا للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات المكتبيين - cybrarians journal - ع 13 (يونيو 2007) . - تاريخ الإتاحة يناير 8، 2009 . - متاح في :

<http://www.cybrarians.info/journal/no13/blogs.htm>

زمنياً تصاعدياً، تصاحبها آلية لأرشفة المدخلات القديمة، ويكون لكل مدخل منها عنوان إلكتروني URL دائم لا يتغير منذ لحظة نشره على الشبكة، بحث يمكن للمستفيد الرجوع إلى تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تعد متاحة في الصفحة الأولى للمدونة¹¹، وتعد دراسة عبد الرحمن فراج الموجزة أول دراسة منشورة حول المدونات.

وقد ظهرت المدونات في 1997 حيث صاغ جون بارغر مصطلح Web Blog، وبدأت في الظهور الفعلي على الإنترنت في 1999، وقد ساعدت العديد من الأحداث السياسية على انتشار المدونات بشكل كبير، ولعل أبرز الأحداث التي أدت إلى انتشار هائل للمدونات هي حرب العراق في 2003، حيث استخدم الجنود الأمريكيين المدونات كوسيلة للتعبير عن مآساتهم في الحرب وكوسيلة لمراسلة ذويهم، وفي مصر والدول العربية استخدم الناشطون السياسيون المدونات كوسيلة للتعبير عن آرائهم ومواقفهم السياسي المعارضة للأنظمة الحاكمة، هذا في ظل حالات القمع والحد من حرية التعبير التي تمارسها الأنظمة العربية الحاكمة.

وعلى صعيد تخصص المكتبات والمعلومات في الوطن العربي، حصرت شيما إسماعيل 15 مدونة متخصصة حتى منتصف 2007¹²، إلا أن هذا العدد ربما يكون قد تضاعف في الوقت الحالي، ويلاحظ أيضاً ظهور مدونات عربية متخصصة في بعض الدول العربية ولعل أبرزها سوريا، بعدما كانت أغلب المدونات مصرية الجنسية.

العناصر الرئيسية للمدونات

1. خادم مقدم للخدمة
2. محرر للمدونة (المدون)
3. عرض المحتويات بشكل زمني
4. أرشيف لمحتويات المدونة
5. إضافة تعليقات على محتوى المدونة

¹¹ - عبد الرحمن فراج. المدونات الإلكترونية Blogs. - المعلوماتية، ع 14 (يونيو 2006). - تاريخ الإثابة يناير 8، 2009. - متاح في: <http://informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=141>

¹² - شيما إسماعيل عباس إسماعيل، مصدر سابق.

مزودوا خدمة المدونات

فيما يلي استعراض موجز لأشهر مزودي خدمة إنشاء المدونات¹³

1. بلوجر Blogger

وهو من أشهر مزودي خدمة إنشاء المدونات، وهي مقدمة عن طريق العملاق جوجل Google¹⁴، ومن أهم مميزاته:

- تصميمات جاهزة للمدونات يمكن الاختيار من بينها
- إمكانية تعديل التصميم المختار
- اسم نطاق فرعي للمدونة : name.blogspot.com
- لوحة تحكم عربية وانجليزية
- دعم اللغة العربية
- نظام تسجيل باللغة العربية والانجليزية
- مثال: <http://documentsegypt.blogspot.com>

2. مكتوب Maktoob

ويعد موقع مكتوب من أشهر مزودي الخدمة العرب، ومن أهم خصائصه¹⁵:

- تصميمات جاهزة للمدونات يمكن الاختيار من بينها
- إمكانية تعديل التصميم المختار
- اسم نطاق فرعي للمدونة : name.maktoob.com
- لوحة تحكم عربية
- دعم اللغة العربية
- نظام تسجيل باللغة العربية
- نشر إعلانات صغيرة
- مثال: <http://alressd.maktoobblog.com>

¹³ - محمود عبد الستار خليفة. ورشة عمل خدمات المعلومات في البيئة الرقمية : ويب 2.0 ، مكتبات 2.0 .- مسقط : جمعية المكتبات العمانية، 2008. (ورشة عمل نفذها الباحث في سلطنة عمان 24-25 أكتوبر 2008)

¹⁴ - Blogger .- Available at: <https://www.blogger.com>

¹⁵ - MaktoobBlogs .- Available at: <http://maktoobblog.com>

3. جيران Jeeran

وهو أحد مزودي الخدمة العرب، إلا أنه الأقل من حيث الإمكانيات المقدمة¹⁶، ومن أهم خصائص الخدمة:

- تصميمات جاهزة للمدونات يمكن الاختيار من بينها
- إمكانية تعديل التصميم المختار
- اسم نطاق فرعي للمدونة : name.jeeran.com
- لوحة تحكم عربية
- دعم اللغة العربية
- نظام تسجيل باللغة العربية
- نشر إعلانات مزعجة
- مثال: <http://hamada361.jeeran.com>

2. التأليف الحر Wiki

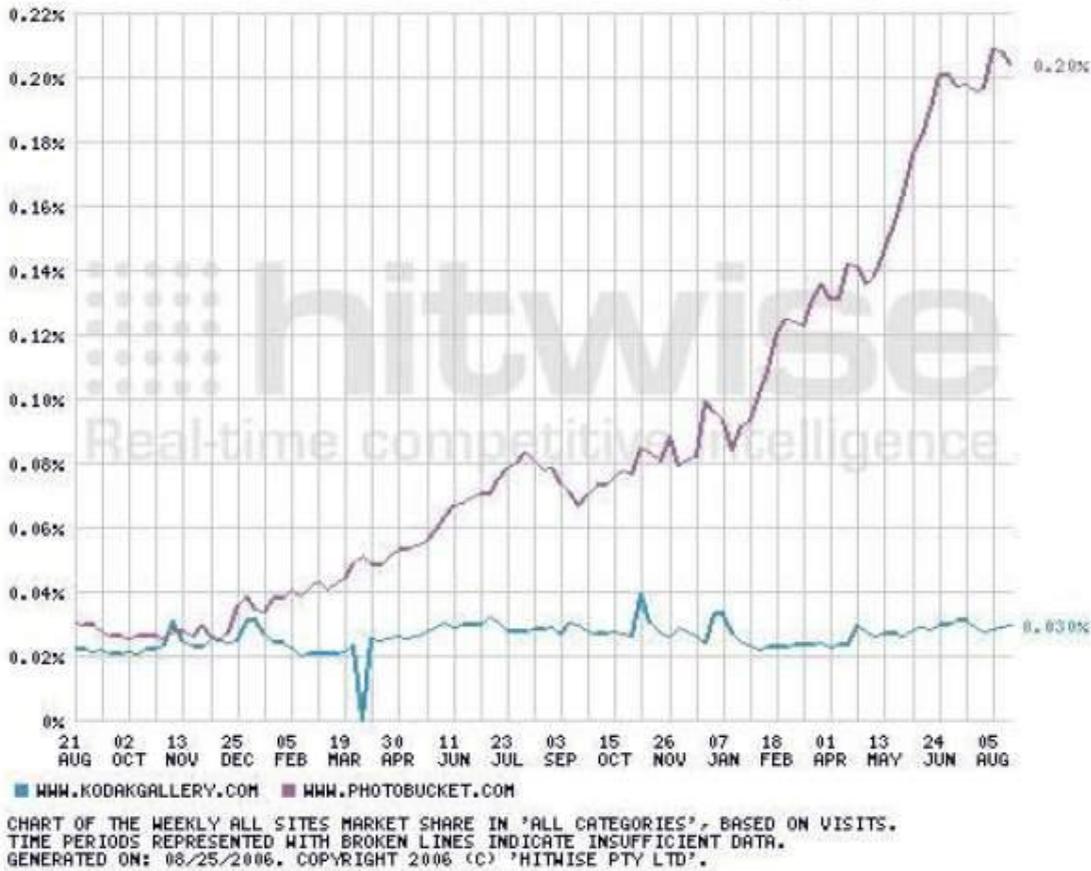
مصطلح ويكي Wiki كلمة مأخوذة من لغة شعب جزر هاواي الأصليين وهي تعني بسرعة، وقد استخدمت في مجال الإنترنت للتعبير عن سرعة الكتابة في الموسوعات الحرة. وكان أول ظهور لتطبيقات التأليف الحر في عام 1995 حيث قام كل من وارد كونينجام Ward Cunnigham و بو ليوف Bo Leuf بإنشاء أول موقع ويكي وهو WikiWikiWeb والذي شكل مجتمعاً متعاوناً مفتوحاً للجميع حيث يمكن لأي شخص أن يشارك في تطوير وزيادة محتويات الموقع.

وفيما يتعلق بالمصطلح العربي، نجد أن هناك ندرة في الكتابات المتخصصة حول التأليف الحر، ولكن يوجد بعض الكتابات ولكنها غير متخصصة ولا يعد بحثاً علمياً، كما أنها تنتشر بين أوساط مطوري مواقع الإنترنت في الوطن العربي، وقد لاحظ الباحث استخدام مصطلح ويكي، ولم يقدم أي ترجمة للمصطلح.

¹⁶ - Jeeran .- Available at: <http://www.jeeran.com/blogs/?lang=a>

وبالنظر إلى الوظيفة التي تقوم بها عملية التأليف الحر يمكن أن نضع التعريف التالي:
التأليف الحر Wiki هو موقع أو مصدر إلكتروني يشارك المجتمع في صياغة وتعديل محتوياته،
حيث يسمح لأي مستخدم بإضافة معلومات جديدة أو تعديل المعلومات الموجودة فيه، وهو يقوم
على مبدأ مشاركة المجتمع في إثراء المعرفة.

مميزات التأليف الحر



حقق التأليف الحر انتشارا كبيرا نظرا لما تضيفه التقنية من مميزات، وتفوقت المصادر المبنية على
التأليف الحر على نظيرتها من المصادر الأخرى، ولعل أبرز مثال على ذلك الموسوعة الحرة
الويكيبيديا، وقد حققت تفوقا كبيرا على موسوعة Encarta كما يوضح الشكل التالي:

شكل (***) المقارنة بين موقع الموسوعة الحرة Wikipedia وموسوعة Encarta

Madden, Mary and Fox, Susannah. Riding the Waves of "Web 2.0": More than a Buzzword,
But Still Not Easily Defined

ونلخص فيما يلي بعض مميزات التأليف الحر:

1. تبسيط عملية تحرير المحتوى، فكل مقال يمكن تغيير محتوياته، فإذا أراد شخص تغيير محتويات الصفحة سيظهر له نموذج لتحرير المحتوى، وعندما ينتهي من إضافة وتعديل ما يريد عليه أن يقوم بحفظ التعديلات وستظهر الصفحة كما قام بتحريرها.
2. تستخدم تطبيقات التأليف الحر أوامر بسيطة لتنسيق محتوياتها، فلا حاجة لتعلم لغة HTML للمشاركة في إضافة وتعديل محتويات مواقع ويكي، أوامر ويكي البسيطة تناسب أغلب الناس ممن لا يملكون خبرة كبيرة في استخدام الحاسوب أو في تطوير المواقع.
3. تحتفظ تطبيقات التأليف الحر بسجل لتاريخ الصفحات، فإذا أخطأ شخص ما في تحرير إحدى الصفحات يمكن الرجوع إلى الصفحات السابقة المحفوظة، ويمكن المقارنة بين الصفحات لإظهار الفروق بينها، فلا خوف هنا من ارتكاب الأخطاء.
4. تشجع تطبيقات التأليف الحر على العمل الجماعي، فأغلب مواقع التأليف الحر تسمح لأي زائر بتعديل وإضافة المحتويات دون الحاجة إلى التسجيل في الموقع.¹⁷

جوانب سلبية للتأليف الحر

1. عدم الثقة الكاملة في المعلومات المنشورة في تطبيقات التأليف الحر
بما أنها مصادر حرة وتسمح لأي شخص بالاضافة والتحرير لمحتوياتها فتوجد احتمالات كبيرة بنشر معلومات خاطئة وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليها كمصدر للمعلومات، وهو ما أكدته دراسة علمية في استراليا، حيث أوصت بعدم الاعتماد على الويكي ببيديا في مجال البحث العلمي.

2. تطبيقات التأليف الحر مجال خصب للحرب المعلوماتية بين الدول والأشخاص

وهو ما حدث بالفعل، حيث قامت وزارة الدفاع الأمريكية بتحرير الصفحة الخاصة بالرئيس الإيراني في الموسوعة الحرة Wikipedia، كذلك قامت جماهير النادي الأهلي المصري بكتابة معلومات مشوهة حول نادي سيون السويسري في نفس الموسوعة بعد هروب حارس المرمى

¹⁷ - محمود عبد الستار خليفة. مصدر سابق.

عصام الحضري إلى سويسرا. وبذلك يمكن استغلال التأليف الحر في نشر معلومات مشوهة ومضللة حول المنافسين والأعداء.

ولمحاولة الحد من هذه الظاهرة قام شاب أمريكي بتطوير برنامج يمكنه تعقب محرري الويكي بديدا، وبالتالي عندما يقوم أي شخص بتعديل محتويات الصفحة، يقوم البرنامج بالتعرف على مكان هذا الشخص وموقعه.

تطبيقات التأليف الحر

أنشئت مؤسسة تحمل أسم ويكيبيديا Wikimedia ومهمتها إدارة تطبيقات التأليف الحر، وهي تطبيقات تهدف إلى إثراء المعرفة البشرية، وقد أصدرت عدة مصادر إلكترونية حرة أشهرها على الإطلاق هي الموسوعة الحرة Wikipedia، وما لا يعرفه الكثيرون أن هناك العديد من التطبيقات حرة التأليف أصدرتها مؤسسة ويكيبيديا، وجميع تلك التطبيقات تعتمد على مبدأ التأليف الحر، ومن أبرز هذه التطبيقات:

- تطبيق الموسوعات الحرة Wikipedia
- تطبيق الكتب الحرة WikiBooks
- تطبيق القواميس الحرة Wikitionary
- تطبيق الأخبار Wikinews
- تطبيق التعليم Wikiversity
- تطبيق الوسائط المتعددة MediaWiki

3. الشبكات الاجتماعية Social Networking

مواقع الشبكات الاجتماعية سبقت ظهور مصطلح الويب 2.0 بكثير، إلا أنها تعد من ضمن تطبيقات الويب 2.0، حيث توفرت في الشبكات الاجتماعية الحديثة خصائص وسمات خدمات الإنترنت في بيئة الويب 2.0، وهو ما تميزت به عن الشبكات الاجتماعية القديمة.

بدأت الشبكات الاجتماعية في الظهور في منتصف التسعينيات من القرن الماضي، وكانت فكرتها بسيطة للغاية، بحيث يقوم المشترك بإضافة ملفه الشخصي للموقع وصوره كي يتمكن أعضاء الموقع من التعرف عليه، ولكن في ذلك الوقت كانت أغلب تلك المواقع تجارية وتقدم خدماتها بمقابل

مادي، ومن أوائل تلك المواقع Friend Finder وظهر في سنة 1997، وموقع Match.com وظهر في 1998، وهي مواقع تمثل شكل الشبكات الاجتماعية في فترة ما قبل الويب 2.0، وعلى الصعيد العربي ظهرت عدة تجارب لشبكات اجتماعية إلا أن أغلبها كانت لأغراض الزواج.

أضافت بيئة الويب 2.0 خصائص جديدة مميزة للشبكات الاجتماعية جعلتها أكثر تفاعلية وخلقت وسائل جديدة للتفاعل الاجتماعي بين الأعضاء، فلم يعد الموقع الاجتماعي مجرد ملف بيانات المستخدم فقط، بل أمكنه الانضمام لشبكات عديدة داخل المجتمع الواحد، هذه الشبكة قد تكون لجهة العمل أو الجامعة التي تعلم فيها ... الخ، أصبح بالإمكان مشاركة الاصدقاء في الصور والفيديو والأحداث والمناسبات الخاصة.

ويعتبر موقع Friendster أول شبكة اجتماعية تحقق خصائص وسمات الويب 2.0، وقد أنشئ في 2002 على يد جوناثان أبرام Johnathan Abrams وقد حقق الموقع نموا كبيرا في بداية نشأته حتى كان ينمو بمعدل 15 % أسبوعيا¹⁸، إلا أن نجم الموقع بدأ يخفق بعد ظهور العملاقين MySpace في يناير 2004 و Facebook في فبراير 2004.

ويمكن أن نضع تعريف الشبكات الاجتماعية بأنها : مواقع تشكل مجتمعات إلكترونية ضخمة وتقدم مجموعة من الخدمات التي من شأنها تدعيم التواصل والتفاعل بين أعضاء الشبكة الاجتماعية من خلال الخدمات والوسائل المقدمة مثل التعارف والصدقة، المراسلة والمحادثات الفورية، إنشاء مجموعات اهتمام وصفحات للأفراد والمؤسسات، المشاركة في الأحداث والمناسبات، مشاركة الوسائط مع الآخرين كالصور والفيديو، والبرمجيات.

وقد وضع عدد من الباحثين تعريفات للشبكات الاجتماعية سنذكر بعضا منها فيما يلي، إلا أنه يجب التوقف أمام ملاحظة مهمة للغاية؛ حيث أنه بالتعمق في الإنتاج الفكري الأجنبي وجدنا أن المصطلح المستخدم للتعبير عن الشبكات الاجتماعية باللغة الإنجليزية هو Online Social

18 - Hitchcock, Jordan Marguerite. Public or private? A social cognitive exploratory study of privacy on social networking sites. - California State University, Fullerton, 2008. - 183 p. M.A. Dissertation.

Networks والسبب في إضافة المصطلح Online هو التفرقة بين الشبكات الاجتماعية كاحد مجالات الدراسة في علم الاجتماع والشبكات الاجتماعية في بيئة الإنترنت. ومن تعريفات الشبكات الاجتماعية:

- هي أماكن للتجمع على الخط المباشر تشجع أعضائها على بناء شبكات من أصدقائهم ومعارفهم.¹⁹
- هي مجتمعات على الخط المباشر تقوم بدعم الاتصال بين الأفراد عن طريق شبكات من الأصدقاء الموثوق فيهم، وتقدم مكانا لتجمع الأفراد على الخط المباشر، وإقامة علاقات جديدة أو للتعرف على أفراد آخرين في نفس مجال عملهم.²⁰
- الشبكات الاجتماعية هي تلك المواقع التي تمكن الأفراد من إنشاء شبكات اتصال بأفراد آخرين، وعلى الرغم من أنها شبكات اجتماعية إلا أن الأفراد يمكن أن يتصلوا ببعضهم لأسباب شخصية أو مهنية سواء كانوا على معرفة بهم أم لا.²¹

مجالات استخدام الشبكات الاجتماعية

1. التعرف والصدقة

وهو أهم أوجه استخدامات الشبكات الاجتماعية، وهي بداية كل مستخدم في إقامة علاقات اجتماعية من خلال الشبكة.

2. إنشاء شبكات للجهات والمؤسسات المختلفة

من أهم مميزات الشبكات الاجتماعية في بيئة الويب 2.0 هي إمكانية إنشاء شبكات داخلها تجمع الأفراد تحت مظلتها، فيمكن لأي جهة إنشاء شبكة لها ويشترك فيها كل العاملين في تلك الجهة.

19 - **Leonard, A.** You are who you know .- Salon.com Technology, 2004 .- Accessed October 13, 2004 .- Available at: http://www.salon.com/tech/feature/2004/06/15/social_software_one

20 - **Mew, Lionel Q. L.** Online Social Networking: a task-person technology fit perspective / directed by William H. Money .- School of Business, George Washington University, 2009 .- 295 p. PhD. Dissertation.

21 - **Kay, Russell.** QuickStudy: Online Social Networks .- Computerworld .- October 1, 2007 .- Accessed Feb 15, 2009 .- Available at:

<http://www.computerworld.com/action/article.do?command=viewArticleBasic&articleId=302652>

3. إنشاء مجموعات اهتمام

إنشاء مجموعات الاهتمام متاح على الإنترنت منذ وقت بعيد، وكذلك مواقع شهيرة تقدم تلك الخدمة مجاناً بعدما كانت تقدم بمقابل مادي في بداية ظهور الخدمة، إلا أن تقديم هذه الخدمة من خلال الشبكات الاجتماعية جعل لها مذاق خاص مختلف تماماً، فمن خلال الشبكات الاجتماعية يمكن إنشاء مجموعات اهتمام ودعوة جميع الأصدقاء للإشتراك في تلك المجموعة.

4. إنشاء صفحات خاصة بالأفراد والجهات

وهي من الإمكانيات الجديدة التي أضافتها الشبكات الاجتماعية في بيئة الويب 2.0، فيمكن إنشاء صفحة للمشاهير والشخصيات المتميزة وكذلك الجهات والمؤسسات، ويقوم محبي صاحب الصفحة بإشتراك فيها للتعرف على أخباره وأنشطته.

5. البرمجيات المتوفرة داخل الشبكة الاجتماعية

نشأ داخل الشبكات الاجتماعية مجتمع كبير جداً من المبرمجين، حتى أصبحت الشبكة الاجتماعية بيئة عمل للبرمجيات، وفي هذا المجال يأتي الفيس بوك Facebook على رأس الشبكات الاجتماعية من حيث البرمجيات، حتى أصبح الفيس بوك بيئة (منصة) تطوير للبرمجيات، هذه البرمجيات منها ما هو ترفيهي، ومنها ما هو بحثي.

6. استخدامات ترفيهية

تضم الشبكات الاجتماعية العديد من الألعاب الترفيهية المسلية، إلا أنها تعمل بفكر الويب 2.0 حيث يتنافس الأصدقاء في اللعبة الواحدة.

7. وسائل الاتصال بين أفراد المجتمع

توفر الشبكات الاجتماعية سبل مختلفة للتواصل بين أفراد المجتمع الإلكتروني، من أشهر تلك الوسائل، الرسائل الإلكترونية، وهي تدار عبر موقع الشبكة الاجتماعية وليس لها برنامج خاص لإدارتها مثل البريد الإلكتروني المتعارف عليه، كذلك من الوسائل المتاحة المحادثة الفورية بين الأعضاء.

8. الدعاية والإعلان

يمكن استخدام الشبكات الاجتماعية لأغراض الدعاية التجارية، فهناك العديد من الشركات تؤسس مجموعات لها كنوع من أنواع الترويج، كما يمكن عمل إعلانات مدفوعة الأجر عبر الشبكة الاجتماعية.

عالم الفيس بوك : عالم بلا أسرار

لا خلاف على أن الفيس بوك أبرز الشبكات الاجتماعية على الإطلاق، وقد شكل عالما خاصة لدى الكثيرين من مستخدمي الإنترنت، نشأ موقع الفيس بوك في فبراير 2004 على يد مخترعه مارك زكوربيرج Mark Zuckerberg، في بداية نشأة الفيس بوك لم يكن هو الشبكة الاجتماعية الأكبر، بينما كان هناك منافس قوي وهو Myspace ، إلا أنه في الوقت الحالي أصبح الفيس بوك في المقدمة.

الاحصائيات الخاصة بالفيس بوك تدل على مدى اتساع تأثير هذا المجتمع، وفيما يلي بعض الأرقام الخاصة بالفيس بوك حتى مارس 2009:

- أكثر من 175 مليون عضو.
- متوسط عدد الأصدقاء لكل عضو 120 صديق.
- 4 مليون عضو يصبحون من جماهير أحد الصفحات في اليوم الواحد.
- أكثر من 850 مليون صورة تضاف شهريا إلى الموقع.
- أكثر من 7 مليون ملف فيديو يرفع شهريا على الموقع.
- أكثر من 2 مليون حدث ينشأ كل شهر.
- أكثر من 25 مليون عضو منضمون إلى المجموعات الموجودة بالموقع.
- أكثر من 600 ألف مبرمج يساهمون في تصميم برمجيات الفيس بوك.
- أكثر من 52 ألف تطبيق متاح على الموقع.
- 140 تطبيق جديد يظهر يوميا.²²

4. الملخص الوافي للموقع RSS

²² - Facebook : statistics .- Accessed March 1, 2009 .- Available at:
<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>

المخلص الوافي للموقع عبارة عن تقنية تمكن المستفيد من الحصول على آخر الاخبار والمعلومات فور ورودها للموقع بشكل تلقائي بدلا من تصفح الموقع كاملا، فهي تخطر المستفيد بما يستجد من اخبار في الموقع وذلك من خلال استخدام برامج يطلق عليها RSS Reader من أجل جمع وتصفح المعلومات، وتظهر هذه المعلومات المستقاة على الديسك توب الخاص بالمستفيد أو أي جهاز آخر يدعم هذه الخدمة كالأجهزة التليفونات المحمولة، ولا تقتصر هذه العملية على المعلومات المكتوبة فقط، بل تتعداها أيضا إلى الملفات السمعية والمرئية التي تقرأها أجهزة mp3 وأجهزة iPod.²³

ترجع فكرة المخلص الوافي للموقع إلى العالم رمانثان جوها Ramanathan V. Guha حيث فكر سنة 1995 في ابتكار طريقة لإعادة هيكلة مواقع الإنترنت ووصفات محتواها، وفي مارس 1999 انتجت أول إصدارة من المخلص الوافي للموقع وأطلق عليها RSS 0.9، وكانت تلك الدراسات تجرى تحت مظلة شركة نيت سكيب Netscape.

أستكملت تطويرات تقنية المخلص الوافي للموقع في شركة Userland وفي 2002 صدرت أول إصدارة تدعم التعامل مع الملفات الصوتية والمرئية وسميت RSS 2.0، وفي يوليو 2003 قام مركز خدمات الانترنت والمجتمع بجامعة هارفارد الأمريكية بتوحيدها كمعيار عالمي، ثم توالى إصدارات RSS.

الاستفادة من تقنية المخلص الوافي للموقع RSS

قمنا أوضحنا مسبقا أن تقنية المخلص الوافي للموقع RSS تعمل على إرسال التحديثات الجديدة في مواقع الإنترنت إلى المستخدم، وهذا يعني أنه لا بد من توافر تلك التقنية في الموقع أولا كي يتمكن المستخدم من الاستفادة منها، وأيضا كانت الطريقة المستخدمة في قراءة المخلص الوافي للموقع RSS فإن المحلصة النهائية واحدة وهي أن المستخدم يتعرف على كل ما هو جديد في الموقع، ويمكن استخدام الخدمة عبر أحد الطرق التالية:

²³ - أحمد سعيد متولي. استخدام تقنية "المخلص الوافي للموقع" RSS Rich site summary في مواقع المكتبات ومرافق المعلومات، 2009 (دراسة غير منشورة)

1. برامج قراءة RSS

وهي برمجيات طورت لتمكين المستخدم من قراءة تقنية الملخص الوافي للموقع RSS، ومن أشهر تلك البرامج على الإطلاق هو برنامج: RSS Reader، إلا أنه يوجد العديد من البرامج التي تقوم بنفس المهمة، ويمكن الحصول على نسخة مجانية من البرنامج من الرابط التالي:

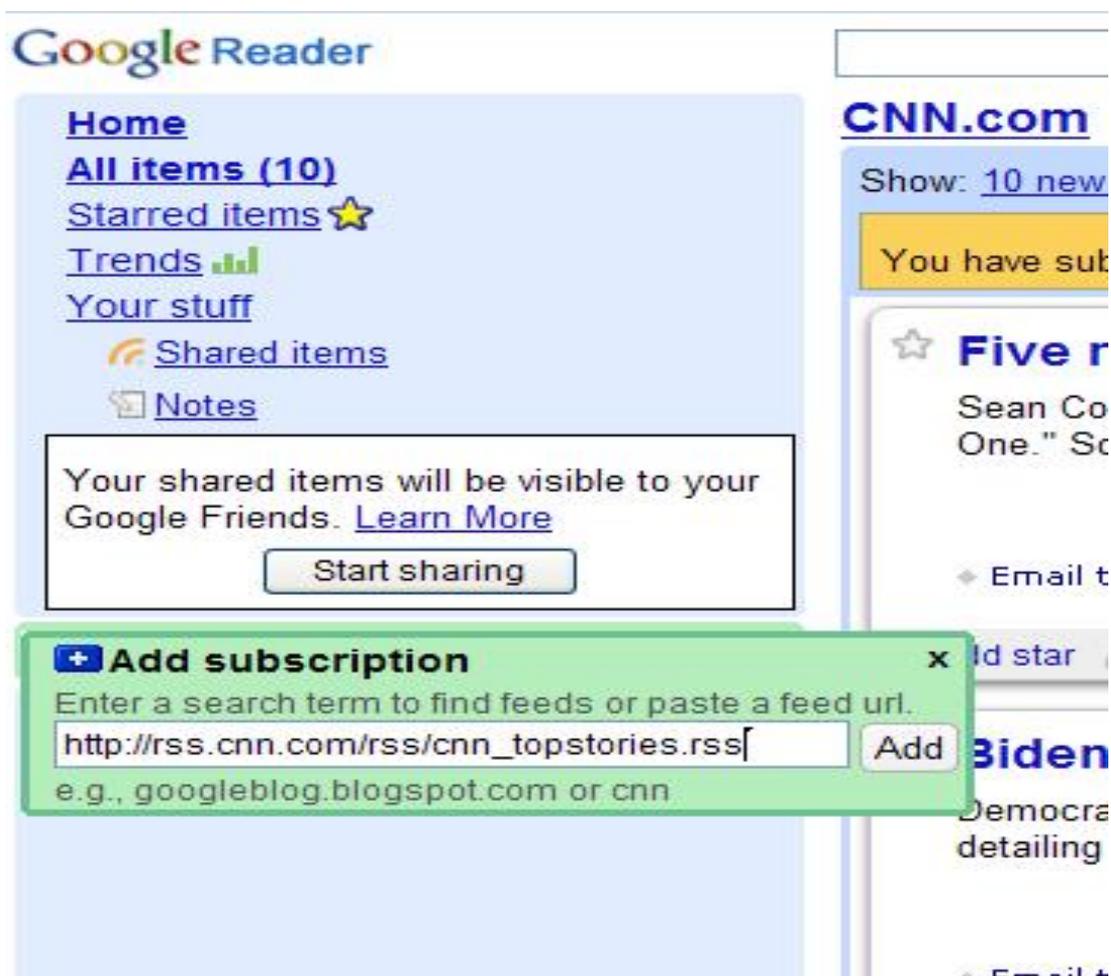
<http://www.rssreader.com/download/rssreader.zip>

كذلك يمكن التعرف على المزيد من برامج قراءة الملخص الوافي للموقع RSS من

الرابط التالي: <http://www.rss-specifications.com/rss-readers.htm>

2. الإشتراك في أحد مواقع قراءة RSS

توفر بعض المواقع خدمة قراءة الملخص الوافي للموقع RSS وتقوم بنفس وظيفة البرمجيات، حيث تتيح للمستخدمين فيها بتسجيل المواقع المفضلة لهم ويقوم الموقع ب جلب أحدث ما نشر في الموقع، ومن أشهر تلك المواقع المقدمة للخدمة محرك البحث العملاق Google حيث يقدم خدمة تسمى Google Reader، وهي متوفرة في الرابط التالي: www.google.com/reader، وتتيح الخدمة للمستخدمين فيها بإضافة رابط خدمة RSS في المواقع التي يريدونها المستخدم، وتقوم الخدمة ب جلب آخر الأخبار من كل موقع، كما توضح الأشكال التالية.



شكل (1) اضافة رابط خدمة RSS الخاص بموقع CNN

The screenshot shows a news feed interface. At the top, there's a header with 'الجزيرة نت' (Al-Jazeera Net) on the left and 'Feed settings...', 'Expanded view', and 'List view' on the right. Below the header, there's a status bar showing 'Show: 7 new items- all items', 'Mark all as read', and 'Refresh'. A yellow banner below that says 'You have subscribed to "الجزيرة نت"'. The main content area displays four news items, each with a star icon, a title, a timestamp, and a list of actions (Add star, Share, Share with note, Email, Keep unread, Add tags). The first item is titled 'الاتحاد الأوروبي يمهّل عسكر موريتانيا شهرا والأعظف ينفي' (The European Union eases the military of Mauritania for a month and the president denies). The second is 'محكمة تركية توجّل محاكمة متهمين بمحاولة انقلاب' (A Turkish court postpones the trial of suspects in an attempted coup). The third is 'منتدى رجال الأعمال المسلمين الـ12 يتعقد بإسطنبول الأربعاء' (The 12 Muslim Business Leaders Forum meets in Istanbul on Wednesday). The fourth is 'ارتفاع البورصات الأميركية والأوروبية ومعظم العربية' (US and European stock markets rise, as do most Arab ones).

شكل (2) جلب ملخصات الأخبار من موقع الجزيرة

كما يتضح من الشكلين 1، 2؛ الشكل الأول يوضح كيفية إضافة رابط خدمة RSS المقدمة في موقع شبكة CNN الإخبارية، والشكل رقم 2 يوضح ملخصات الأخبار التي جلبتها الخدمة من موقع الجزيرة، حيث يتم جلب عناوين الأخبار وملخص بسيط حول كل خبر.

3. برامج تصفح الإنترنت

في الوقت الحالي أصبحت غالبية برامج تصفح الإنترنت تدعم تقنية الملخص الوافي للموقع، حيث تقوم بالبحث تلقائياً في كل موقع يزوره المستخدم عن خدمة RSS التي يقدمها الموقع. ومن المتصفحات التي تدعم تقنية RSS المتصفح فايرفوكس Firefox والمتصفح Internet Explorer 7.0.

4. البريد الإلكتروني

ومن خلال هذه الطريقة يتمكن المستخدم من قراءة الملص الوافي للموقع RSS عبر البريد الإلكتروني، وذلك بالإشتراك في خدمة RSS المقدمة في المواقع المختلفة وإختيار إرسالها على البريد الإلكتروني الخاص، وبالطبع ذلك يتوقف على توفير الموقع لهذه الخاصية. ومن الأمثلة على ذلك، موقع مكتبة الكونجرس www.loc.gov.

شكل آخر لقراءة الملخص الوافي للموقع عبر البريد الإلكتروني وذلك عبر برنامج إدارة البريد الإلكتروني، بحيث يوفر البرنامج إمكانية إضافة روابط الملخص الوافي للموقع ويقوم بجلب الملخصات من المواقع المحددة.

5. وصف المحتوى Content Tagging

وصف المحتوى هو استخدام الكلمات المفتاحية في وصف الكيانات الرقمية، وهي تكون كلمات حرة لا تخضع لأي نظام مقنن.²⁴

ويفضل الباحث استخدام مصطلح "وصف" كمقابل للمصطلح الإنجليزي Tagging، وذلك بدلا من استخدام مصطلح "توسيم" الشائع بين مجتمع الإنترنت العربي، أو مصطلح "البطاقات" الذي استخدمته هيام الحايك²⁵، حيث أن كلمة وصف تعبر عن المعنى الوظيفي للمصطلح.

وتقوم فكرة تطبيقات وصف المحتوى على مشاركة المستخدم في إضافة الكلمات المفتاحية الخاصة به إلى المصادر، حيث يمكن أن يصف صورة أو ملف صوتي أو مرئي، وهذا التطبيق يحقق واحدا من أهم مبادئ الويب 2.0 وهو مبدأ مشاركة المستخدم في بناء المحتوى.

ومن النماذج المتميزة لوصف المحتوى موقع الفيس بوك Facebook فهو عبارة عن شبكة اجتماعية يشارك في المستخدمين المصادر المختلفة مع بعضهم البعض، كالصور وملفات الفيديو،

24 - Anderson, Paul. Ibid.

²⁵ - هيام الحايك. الشبكة الاجتماعية الجديدة في الويب 2.0. -. المعلوماتية. - ع 17 (ديسمبر 2006). -. تاريخ الإثاحة ديسمبر 25،

2008. -. متاح في:

ويتيح الموقع وضع واصفات لمحتوى المصادر، وهنا يكون لغرض بحث استرجاع المعلومات، كذلك من النماذج الشهيرة على وصف المحتوى موقع الصور الشهير Flickr، وكذلك أكبر موقع للفيديو في العالم YouTube، فكلاهما يسمح للمستخدم بوضع واصفات لمحتوى الصور أو الفيديو الذي أضافه إلى الموقع.

وهناك مفهوم آخر قريب من مفهوم وصف المحتوى وهو المؤشرات الاجتماعية Social Bookmarks، ومفهومها تقوم على مشاركة مجتمع المستخدمين في المصادر المفضلة لدى كل منهم، ويعد موقع Delicious²⁶ (delicious.com) أول موقع يقدم تطبيقات وصف المحتوى، ومن خلاله يمكن للمستخدمين في الموقع حفظ أي موقع أو صفحة على الإنترنت وضع الكلمات المفتاحية التي تصف الموقع، وبحفظ هذا الموقع في Delicious يمكن لكافة المستخدمين في الموقع من التعرف على ما يضيفه الأعضاء الآخرين.

ومن أبرز النماذج على وصف المحتوى موقع Library Thing²⁷ وهو موقع يسمح لكل مشترك فيه ببناء مكتبته الخاصة ومشاركتها مع باقي الأعضاء، حيث يقوم المشترك بإضافة بيانات الكتب المفضلة لديه وإدخال بيانات وصف كاملة له، ويقوم الأعضاء بالبحث في المكتبة ككل والتعرف على الكتب التي أضافها كل عضو.

مكتبات 2.0 (Library 2.0)

لا شك في أن تخصص المكتبات والمعلومات واحداً من أكثر المجالات تأثراً بالإنترنت إفادة واستفادة، حيث أن الإنترنت من وجهة نظر تخصص المكتبات والمعلومات أحد مصادر المعلومات، ومن ثم قامت المكتبات باقتناء مواقع الإنترنت في فهارسها الآلية، وهو ما ترتب عليه ظهور قواعد لوصف هذه المواقع، وكذلك نجد العديد من البحوث والدراسات التي تناولت تصنيف المعرفة البشرية في ظل أدلة ومحركات البحث على الإنترنت. وعلى الوجه الآخر، فقد استفادت المكتبات من الإنترنت في تقديم الخدمات جديدة وتطوير الخدمات التقليدية وغيرها من المجالات التي استفادت المكتبات فيها بالإنترنت، كما اتجهت المكتبات نحو إنشاء مواقع لها على الإنترنت

²⁶ - موقع Delicious : www.delicious.com

²⁷ - موقع Library Thing : www.librarything.com

حتى تضع نفسها على الخريطة العالمية، وتستخدمها كوسيلة للإعلان عن خدماتها وتقديم الخدمات نفسها، وكذلك إتاحة فهارسها على الموقع الخاص بها. بجانب مواقع المكتبات ظهرت مواقع أخرى متخصصة مثل مواقع الجمعيات والمنظمات، ومدارس المكتبات، والدوريات الإلكترونية المتخصصة، وكذلك مواقع عامة تخدم تخصص المكتبات والمعلومات. وفي ظل اعتماد المكتبات على الإنترنت في أداء كثير من أعمالها، فقد ظهر مصطلح مكتبات Library 2.0 مع ظهور وتطور مصطلح ويب Web 2.0.

ظهر مصطلح مكتبات Library 2.0 على يد ميشيل كاسي Michael Casey في سنة 2005 وذلك عندما نشر مقال على مدونته الشخصية Library Crunch²⁸ وقد قدم تعريف موجز وعام للمكتبات 2.0 فيقول أنها تطبيق للمبادرات التكنولوجية الحديثة، وفي هذه المقالة لم يكن ميشيل كاسي يسعى إلى تقديم تعريف محدد لمصطلح مكتبات 2.0 بقدر ما كان يهدف إلى تقديم المصطلح الجديد ودعوة المتخصصين إلى مناقشة مفهوم هذا المصطلح الجديد.

ويعرف مانيسز²⁹ مصطلح مكتبات 2.0 بأنها "تطبيق تكنولوجيا تفاعلية وتعاونية وتكنولوجيا الوسائط المتعددة المعتمدة على الإنترنت كبيئة عمل في خدمات المكتبات القائمة على الإنترنت"

ونحن نرى أن هذا التعريف يعد معبراً إلى حد كبير عن مفهوم مكتبات 2.0، حيث أنه يطبق أهم مبادئ الويب 2.0 وهي التعاونية والتفاعلية، ونلاحظ أيضاً أن التعريف أعتمد على الإنترنت كبيئة عمل وهي من ركائز مفهوم الويب 2.0.

ومن أولى الكتابات حول مصطلح مكتبات 2.0 دراسة تشاد وميلر³⁰، حيث قدما تعريفاً لمصطلح مكتبات 2.0 فيقولاً "أن مكتبات 2.0 مفهوم مختلف تماماً لخدمات المكتبات، حيث يتم

28 - Casey, Michael. Service for the Next Generation Library: A Library 2.0 Perspective by Michael Casey .- LibraryCrunch .- September 29, 2005 .- Accessed August 10, 2008 .- Available at: <http://www.librarycrunch.com/2005/09/>

29 - Maness, Jack M. Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries .- Webology, Vol. 3, No. 2 (June 2006) .- Accessed August 10, 2008 .- Available at: <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html>

تقديمها وفقا لتوقعات المستفيدين في الوقت الحالي، ويجب على المكتبات أن تتيح المعلومات وقتما وأينما طلبها المستفيدين.

المبادئ الأساسية لمكتبات 2.0

كما أوضحنا في تناول نشأة وظهور مصطلح مكتبات 2.0 أن هناك عدد من الباحثين برزت أعمالهم في هذا المجال، ولم تتوقف إسهاماتهم عند تقديم المصطلح ووضع تعريفات مختلفة له، بل أن بعضهم قدم مبادئ أساسية تنتم بها مكتبات 2.0، وذلك بطبيعة الحال على غرار مبادئ الويب 2.0 التي وضعها تيم أورلي، وسوف نستعرض المبادئ التي وضعها كل من مانسيز، ومبادئ تشاد وميلر.

مبادئ مانسيز للمكتبات 2.0

• مشاركة المستفيد

حيث يشارك أعضاء المكتبات في إثراء محتوى مجموعات المكتبة في بيئة مكتبات 2.0، على سبيل المثال في أحد تطبيقات الويب 2.0 وهو contents Tagging يمكن للمستفيد وضع الكلمات الدالة الخاصة به لما يظهر له من نتائج البحث في فهرس المكتبة، وبذلك فهو يشارك في خلق وتنمية المحتوى، مثال آخر، يمكن لأعضاء المكتبة أن يساهموا بنشر مصادر سمعية وبصرية على موقع المكتبات اذا كان الموقع يدعم تطبيق مشابه لـ YouTube، وعليه فهذا هو المقصود بمشاركة المستفيد في المحتوى.

• الوسائط المتعددة

المواد السمعية والمواد المرئية من أهم أنواع المصادر الإلكترونية في بيئة الويب 2.0، لذلك يقترح مانسيز أن يساهم المستفيدين بما لديهم من وسائط متعددة كمشاركة في محتوى المكتبات.

• التشابك الاجتماعي

شبكات العلاقات الاجتماعية من أهم عناصر الويب 2.0، لذا فهي من من التطبيقات الضرورية في بيئة مكتبات 2.0 كي يتمكن المستفيدين من التواصل فيما بينهم ومع أمناء المكتبات من جهة أخرى.

• الإبداع

من المتوقع مع التطبيقات التي تقدمها بيئة مكتبات 2.0 أن يشجع الإبداع بين مجتمع المستفيدين من المكتبات.

وبالطبع واضحا للغاية أن هذه المبادئ مشتقة من المبادئ الأساسية للويب 2.0.

مبادئ تشاد وميللر لمكتبات 2.0

1. المكتبات في كل مكان

هناك مقولة مشهورة للغاية تقول "مكتبات بلا جدران" الا أن مع مكتبات 2.0 فالأمر أبعد من ذلك، فهي ليست مجرد مكتبة بلا جدران. في بيئة مكتبات 2.0 يتم تسخير كل إمكانيات المكتبة في خدمة المستفيدين.

2. المكتبات بلا حدود

في بيئة مكتبات 2.0 تضمن المكتبات إتاحة مصادرها في وقت الحاجة إليها من قبل المستفيد، كما أن القيود المفروضة على استخدام المصادر لم تعد موجودة، كما أن المصادر تكون متاحة للمستفيد وقتما وأيضا كان.

3. الدعوة إلى المشاركة

تعد المشاركة من أهم مبادئ مكتبات 2.0، وتقوم فكرة المشاركة على قيام مجتمع المستفيدين من المكتبة بالمشاركة بالرأي في مصادر المكتبة وخدماتها، وبيئة الويب 2.0 تدعم هذا المبدأ بشكل كبير، مثلا : في الموسوعات الحرة الويكي يسمح للمستفيد بالإضافة

والتعديل في محتوى الموسوعات، وكذلك في المدونات يسمح للقارئ بإضافة تعليقات على محتوى المدونة.

4. انتاج نظم مرنة

تتطلب بيئة مكتبات 2.0 مزيدا من التعاون بين المكتبات ومنتجي ومزودي النظم، حيث يجب على المكتبات توفير أفضل النظم من حيث المرونة والبساطة في الاستخدام.

أخصائي المكتبات في بيئة الويب 2.0

لاشك أن العنصر البشري أحد أهم أركان أي منظومة، وكما تناولنا الويب 2.0، ومن بعده مكتبات 2.0، لذا فمن الطبيعي أن يظهر مصطلح أمين المكتبة 2.0 (Librarians 2.0) وهو المصطلح الذي يطلق على العاملين في المكتبات في بيئة الويب 2.0، وقد عبر ميشيل ستيفين عن ذلك باستخدامه مصطلح الجيل التالي من أمناء المكتبات.³¹

وقد أستخدم ستيفين أبرام، نائب رئيس شركة سيرسي داينكس العملاقة مصطلح أخصائي مكتبات 2.0، وقال أنه سيكون المرشد أو المعلم الروحي في عصر المعلومات وأنه في حاجة إلى بذل جهدا كبيرا للقيام بعدة مهام تتمثل فيما يلي:³²

- فهم قوة المميزات التي توفرها بيئة الويب 2.0.
- تعلم الأدوات الأساسية في بيئة الويب ومكتبات 2.0.
- الجمع بين استخدام المصادر الإلكترونية والمصادر المطبوعة.
- استخدام وتوزيع البيانات من أجهزة الحاسب المحمول إلى أجهزة الـ iPods.
- تطوير استراتيجيات موجهة للبحث الموحد والتعامل مع معايير الرابط المفتوح.
- الاتصال بالمستفيدين والتكنولوجيا والمعلومات في سياق واحد.

31 - **Stephens, Michael.** Exploring Web 2.0 and Libraries .- Library Technology Reports; Vol. 42, Issue 4 (Jul / Aug 2006) .- p 8-14.

32 - **Abram, Stephen.** Web 2.0, Library 2.0, and Librarian 2.0 : Preparing for the 2.0 World .- SirsiDynix OneSource (January 2006) .- Accessed December 15, 2008 .- Available at: www.imakenews.com/com/sirsi/e_article000505688.cfm

- لا يخجل من استخدام الطرق غير التقليدية للفهرسة والتصنيف والتعامل مع طرق جديدة، مثل توصيف المحتوى فلوكنومي.
- التعامل مع كافة أشكال المعلومات كالمعلومات غير النصية، والصور والأفلام المتحركة والمواد الصوتية.
- الاتصال بالمستفيدين عبر محادثات ومناقشات خبيرة.
- استخدام جميع وسائل الاتصال بالمستفيدين وبالمحتوى ، مثل برنامج Skype.
- استخدام وتطوير وسائل متقدمة للتشباك الاجتماعي.
- الاتصال بالمستفيدين حسب الوسيلة التي يختارونها سواء كانت الهاتف، البريد الإلكتروني، أو أحد برامج المحادثة، أو الخدمة المرجعية الرقمية.
- تفهم مميزات زخم وتداخل الأدوار بين مختلف التطبيقات في بيئة الويب 2.0، مثل المدونات والويكيز.
- تشجيع المستفيدين على إثراء وتوصيف المحتوى تحقيقاً لمبادئ الويب 2.0.

ومما سبق نجد أن تلك المهام والمواصفات الواجب توفرها في أخصائي المكتبات في بيئة الويب 2.0 ما هي إلا انعكاساً للمبادئ الأساسية للويب 2.0 والتي تم تناولها مسبقاً، كما نلاحظ أن دور أخصائي المكتبات يتمثل في نشر ثقافة الويب 2.0 وحث المجتمع على استخدام تطبيقات الويب 2.0.

التوصيف الوظيفي والمسميات الوظيفية في بيئة الويب 2.0

كما أشرنا إلى وجود مواصفات ومهام جديدة لأخصائي المكتبات في بيئة الويب 2.0، فهل انعكس هذا التغيير على المسميات الوظيفية والتوصيف الوظيفي لأمناء المكتبات؟؟ من الطبيعي والمنطقي أن تظهر وظائف في المكتبات تتضمن مهامها الوظيفية تطبيقات الويب، وهو ما بدأ يحدث في الفعل.

في 2006 أعلنت مكتبة كينج ستون العامة في أونتاريو بكندا عن حاجتها الى شغل وظيفة أخصائي مكتبات 2.0، وقد أشتمل إعلان الوظيفة على مصطلحات واضحة وصريحة حول الويب 2.0 في المكتبات تضمنها في المهام الوظيفية، وعلى سبيل المثال يبدأ الإعلان بقوله "نبحث

عن أخصائي مكتبات 2.0 لإعداد لعالم الويب 2.0"، كما تضمن الإعلان عدد من المهام الوظيفية حول تطبيقات الويب 2.0، مثلا تضمنت : تطوير استخدام تقنيات جديدة مثل المدونات والموسوعات الحرة، المساهمة في تقديم الخدمات التخيلية مثل الويب 2.0. أما عن المؤهلات المطلوبة في الوظيفة، فلم تتضمن اختلافا كبيرا عن أغلبية إعلانات الوظائف، أما عن الراتب المعلن للوظيفة فكان يتراوح من 48-53 ألف دولار سنويا.³³

وفي مارس 2006 أعلنت مؤسسة تعليمية في نيويورك وتسمى (Genesee Valley BOCES) عن وظيفة تحت مسمى أخصائي تكنولوجيا مكتبات، وجاء الإعلان واضحا وصريحا للغاية حيث ذكر أنهم في حاجة شخص يقوم باستخدام وتطوير أدوات الويب 2.0، وعن الرتب فكان يتراوح من 35-40 ألف دولار سنويا.³⁴

في أوائل 2006 أعلنت مكتبة جامعة ولاية واين الأمريكية عن حاجتها إلى شغل وظيفة أخصائي مكتبات، وقد كان المسمى الوظيفي غريبا للغاية، حيث كان "أخصائي مكتبات الجيل التالي NextGen Librarian" وبعد هذا المسمى في ذلك الوقت جديدا للغاية، ويعد هذا الإعلان - في الغالب - أول إعلان لوظيفة أخصائي مكتبات في بيئة الويب 2.0، كما أن المهام الوظيفية الواردة في الإعلان كانت تدور بشكل مباشر في فلك بيئة الويب 2.0، ومن بين المهام التي أشتمل عليها الإعلان:

- خلق سبل اتصال والمساهمة في المحتوى عبر الأدوات الرقمية، مثل المدونات والموسوعات الحرة وغيرها.
- بث الملفات الرقمية للوسائط المتعددة عبر الإنترنت.
- بث المعلومات الجديدة في المكتبة عبر الطرق الجديدة مثل : الملخص الوافي للموقع RSS.

33 - Librarian (Librarian 2.0 in preparation for the 2.0 World), Kingston Frontenac Public Library, Kingston, Ontario .- Accessed December 15, 2008 .- Available at: http://web.archive.org/web/20060318062746/http://www.accessola.com/site/showPage.cgi?page=career/graduate/jG0324_kfplL.html

34 - L2 jobs .- The Shifted Librarian .- 2006 .- Accessed December 15, 2008 .- Available at: http://theshiftedlibrarian.com/archives/2006/03/01/l2_jobs.html

35 - NEXTGEN LIBRARIAN I/II/III : Wayne State University Library System .- Association of College and Research Libraries .- 2006 .- Accessed December 15, 2008 .- Available at:

ومؤخرا في يناير 2009 أعلن الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها (إفلا) عن وظيفة تحت مسمى محرر محتوى Web Content Editor، وتضمن الإعلان عن رغبة الإفلا في تعيين محرر لموقعها الجديد وأشار إلى أن من بين مهامه تطوير الموقع والإرتقاء به للدخول في مستوى بيئة الويب 2.0، وقد حدد الإعلان الراتب بـ 36 ألف يورو سنويا.³⁶

وكما يتضح من النماذج السابقة؛ فإن الويب 2.0 بدأت تؤثر على المسميات الوظيفية والتوظيف الوظيفي في المكتبات والمؤسسات المرتبطة بها، فما بالنا بالوظائف المتخصصة في مجال إدارة وتطوير مواقع الإنترنت، فمن المؤكد أن للويب 2.0 تأثير كبير فيها وبالطبع يسبق تأثيرها على وظائف المكتبات.

الخلاصة

تعتبر تلك الدراسة ما هي إلا مدخلا لدراسة تطبيقات الويب 2.0، فنرى أن كل تطبيق منها يحتاج إلى دراسة منفصلة، بل أن بعضها يحتاج إلى أكثر من دراسة، وسوف يستمر البحث في نشر عدد من الدراسات حول الويب 2.0 فالموضوع كالأرض الخصبة ويحتاج إلى العديد من الدراسات.

وقد كان الباحث حريصا في تناول الدراسة على صياغة تعريفات لأغلب المصطلحات هذا بجانب عرض للتعريفات البارزة في الانتاج الفكري الأجنبي، وتعد تلك أول تعريفات في انتاج الفكري العربي في موضوع الويب 2.0.

<http://web.archive.org/web/20060322175519/http://www.ala.org/ala/acrlbucket/candrlnews/caropps/february2006/NextGenerationLibrarian.htm>

36 - Vacancy Statement : Communication Officer / Web Content Editor .- IFLANET .- 2009 .- Accessed February 12, 2009 .- Available at: <http://www.ifla.org/V/press/vacancy-ifla-hq-20081218-1.htm>