

الفصل الثاني

خدمات المعلومات عبر الإنترنت

تمهيد:

تمثل الإنترنت شبكة تضم بداخلها مجموعة كبيرة من شبكات الحاسب الآلي. وقد بدأت تابعة لوزارة الدفاع الأمريكية ثم تحولت بعد ذلك لتخدم جميع الأغراض ومختلف فئات المستخدمين. وقد أحدثت شبكة الإنترنت ثورة في خدمات المعلومات المقدمة للمستخدمين؛ حيث أتاحت تقديم خدمات المعلومات التقليدية عن بُعد عبر الشبكة، وأضافت إليها خدمات جديدة يمكن الاستفادة منها سواء لتحقيق أهداف تعليمية أم ثقافية، أم اجتماعية، أم ترفيهية، أم مهنية...

وتعمل مؤسسات المعلومات على تخصيص مواقع لها على الشبكة العنكبوتية وتقديم من خلالها خدمات مختلفة كالإعارة، والخدمة المرجعية، والإحاطة الجارية، فضلاً عن استرجاع المعلومات من قواعد البيانات المختلفة التي تشترك فيها تلك المكتبات، وما سوى ذلك من خدمات. ولم يقتصر الأمر على ذلك بل أتاحت شبكة الإنترنت للمكتبات التعاون على نطاق واسع وتبادل الخبرات بين المتخصصين سواء على المستوى المحلي، أم الوطني، أم الإقليمي، أم العالمي، بل إنها فتحت المجال للتواصل بين أخصائيي المعلومات والمستخدمين عبر وسائل الاتصال المختلفة والمتنوعة التي تتيحها الشبكة، وحققت التفاعلية في تقديم خدمات المعلومات.

ولم يقتصر الأمر على مؤسسات المعلومات؛ حيث أصبح المجال مفتوحاً عبر الشبكة العالمية لتقديم مصادر وخدمات المعلومات من قبل المؤسسات المختلفة الأكاديمية والمهنية والتجارية، إلى جانب الأفراد.

وقد تطورت خدمات الإنترنت منذ ظهورها حتى الوقت الحاضر. وفي هذا الفصل نوضح أبرز خدمات المعلومات المتاحة من خلال شبكة الإنترنت؛ وذلك بهدف إكساب القارئ المعرفة بكيفية توظيف شبكة الإنترنت بشكل عام، والشبكة العنكبوتية بشكل خاص، في تقديم خدمات المعلومات للمستخدمين سواء من داخل مؤسسات المعلومات أم من خارجها.

إتاحة خدمات المكتبات عبر شبكة الإنترنت:

- مع ظهور شبكة الإنترنت، وانتشار استخدامها، أصبحت مؤسسات المعلومات - ومن بينها المكتبات - تتيح خدماتها للمستخدمين عن بعد مستثمرة الإمكانيات التي أتاحتها تلك الشبكة، فأصبحت خدمات الإعارة، وقواعد البيانات، والخدمة المرجعية، وخدمات الإرشاد والتوجيه، وخدمات الإحاطة الجارية كلها متاحة من خلال شبكة الإنترنت، وهذا ما جعل المستخدمين يحصلون على خدمات المعلومات من خارج حدود المؤسسات التي ينتمون إليها أو الدول التي يعيشون فيها؛ فقد يستفيد أحد سكان المملكة العربية السعودية من فهارس مكتبة الكونجرس أو الخدمة المرجعية الرقمية المتاحة فيها، وقد يتعلم آخر استخدام قواعد المعلومات عبر الدروس tutorials المتاحة عبر الشبكة.
- وتحقق المكتبات من خلال مواقعها عبر شبكة الإنترنت أهدافاً عديدة، من بينها الآتي:
- إتاحة خدمات المعلومات في الأوقات التي تغلق فيها المكتبة أبوابها سواء لانتهاء أوقات العمل، أم بسبب العطلات أم خلال فترات الصيانة.
 - تقديم خدمات المعلومات لطلاب التعليم عن بُعد، الذين قد يتواجدون في مناطق أو مدن بعيدة عن مكان وجود مبنى المكتبة.
 - إتاحة المجال للمستخدمين الذين يعانون الخجل أو الحرج في التواصل مع الآخرين؛ للحصول على الخدمات ذاتياً دون الحاجة للتواصل مع أخصائيي المعلومات.

• إتاحة المجال لأخصائيي المعلومات الذين يفتقرون إلى القدرة على التواصل الجيد مع الآخرين، من تقديم خبراتهم للمستخدمين عبر خدمات المعلومات المتاحة من خلال الإنترنت.

• تخفيف الأعباء الوظيفية عن المكتبيين بتقديم إجابات عن التساؤلات التي يكثر توجيهها من قبل المستخدمين⁽¹⁾.

والواقع أن خدمات المعلومات المتاحة للمستخدمين من خلال شبكة الإنترنت لم تعد قاصرة على الخدمات التقليدية التي عرفها المستخدم من خلال المكتبات ومراكز المعلومات، بل تجاوزتها إلى عديد من الخدمات الأخرى؛ حيث أصبحت شبكة الإنترنت تحقق فوائد عديدة لمستخدميها نوضحها فيما يأتي :

فوائد استخدام شبكة الإنترنت:

يحقق الاتصال بشبكة الإنترنت عديداً من الفوائد للمستخدمين؛ فهي تخدم أغراضاً مختلفة من بينها التعليمية والبحثية والترفيهية والاجتماعية؛ فهناك من يستفيد من الشبكة العالمية في التعلم عن بُعد، أو في استرجاع مصادر المعلومات من مختلف المؤسسات المتواجدة في شتى أنحاء العالم، وهناك من يستخدم الشبكة للتواصل اجتماعياً مع الآخرين، أو حتى لإجراء اتصالات وتبادل خبرات على المستوى المهني والأكاديمي، وفي المقابل يجد البعض في عديد من مواقع الشبكة مصدراً للترفيه وقضاء وقت ممتع. وأياً كان الهدف من استخدام الشبكة؛ فلا شك أنها تفيد المستخدم من عدة جوانب؛ من بينها إتاحتها للآتي:

(أ) إرسال رسائل لأشخاص عبر العالم دون تكلفة.

(ب) تعلم التطورات الحديثة في مجال اهتمام الفرد.

(ج) مناقشة القضايا المعاصرة.

(د) البحث في فهارس المكتبات الكبيرة حول العالم.

- (هـ) الحصول على معلومات فورية في الموضوعات المختلفة.
- (و) مقابلة أشخاص جدد.
- (ز) التسوق بضغط زر.
- (ح) إيجاد عمل أو توظيف أشخاص.
- (ط) دراسة مقررات دراسية⁽²⁾.
- (ي) الاشتراك في المجموعات العلمية أو الاجتماعية وتبادل المعلومات من خلالها.
- (ك) استخدام القواميس والموسوعات والأطالس ومصادر المعلومات الأخرى بأشكالها المختلفة.
- (ل) قراءة الصحف والمجلات مجاناً.
- (م) الحصول على خدمات المعلومات من المكتبات عبر مواقعها على شبكة الإنترنت؛ ومن ذلك تجديد الإعارة أو الخدمة المرجعية أو الإرشاد والتوجيه⁽³⁾.
- وتحقق شبكة الإنترنت تلك الفوائد للمستخدمين من خلال الخدمات المتنوعة التي تقدمها، والتي نشير إلى أبرزها فيما يأتي:

خدمات المعلومات على شبكة الإنترنت:

تتحقق الفوائد التي أشرنا إليها في الفقرة السابقة من خلال عدة خدمات تقدمها شبكة الإنترنت للمستخدم، وتتمثل في الآتي:

- 1- البريد الإلكتروني e-mail.
- 2- الجماعات الإخبارية Newsgroups.
- 3- الوصول إلى الملفات عن بعد FTP.
- 4- الدخول إلى حاسبات أخرى على الشبكة telenet.
- 5- البحث في قواعد البيانات بشكل مباشر (آركي ARCIE، جوفر Gopher، ووايز WAIS).

6- مناقشة الآخرين باستخدام الدردشة IRC .

7- الوصول إلى نظم المعلومات من خلال الشبكة العنكبوتية World Wide Web .

أولاً: البريد الإلكتروني e-mail :

يمكن من خلال هذه الخدمة إرسال واستلام رسائل من أفراد أو هيئات في مناطق مختلفة من العالم، حيث تصل الرسائل في وقت إرسالها نفسه. ويمكن أن يتم إرسال الرسالة الواحدة لأكثر من شخص في الوقت نفسه. وتتطلب هذه الخدمة إنشاء عنوان بريد إلكتروني للمرسل، واستخدام عناوين البريد الإلكتروني للمرسل إليهم، كما هو الحال في البريد العادي الذي يتطلب وجود عنوان بريدي للمرسل.

ثانياً: المجموعات الإخبارية Usenet أو Newsgroup :

تمثل Usenet اختصاراً لعبارة Users Network وهي مجموعة نقاش مفتوحة على مستوى العالم، وهي بمثابة نادٍ للمناقشات العامة يحتوى في داخله مجموعات تسمى مجموعات الأخبار، تتجه كل مجموعة منها نحو اهتمام بموضوع معين وتبادل الحوار حوله. وعادة تتطلب هذه الخدمة عضوية مع المجموعات التي يرغب المستخدم في المشاركة فيها⁽⁴⁾.

ثالثاً: نقل الملفات FTP :

يتيح بروتوكول نقل الملفات File Transport Protocol الاطلاع على الملفات الموجودة على حاسب آلي آخر يطلق عليه FTP server وإنزال ملفات منه download ورفعها إليه upload. ويمكن نقل الملفات باستخدام برنامج خاص بنقل الملفات مثل برنامج WS-FTP ، كما يمكن إجراء العملية نفسها عبر متصفح الإنترنت مثل:

نت إكسبلورر، أو نت سكيب، وذلك بإدخال عنوان الموقع الذي يبدأ عادة بروتوكول FTP، مثال :

- ♦ ftp://ftp.lsumc.edu
- ♦ ftp://ftp.microsoft.com

ويمكن أيضًا نقل الملفات باستخدام الأوامر المكتوبة في دوس أو يونيكس، مثال :

C:\>ftp

مما يجعلنا ندخل في بيئة وبرتوكول نقل الملفات، فيظهر المؤشر على النحو الآتي:

ftp <

رابعًا : تلينت Telenet :

يمكن من خلال خدمة تلينت الوصول إلى الحاسبات الآلية الأخرى (أجهزة الخادم server) وتشغيل البرامج عليها بدون إنزالها إلى جهاز الحاسب الآلي الخاص بالمستخدم.

وتتيح هذه الخدمة للشخص استخدام البرامج الموجودة على جهاز الحاسب الخاص به في العمل من جهاز آخر في منزله أو العكس، وفي هذه الحالة لا بد أن يكون الجهاز المتصل به مهياً للعمل كخادم، مما يسمح للمستخدم بتشغيل البرامج الموجودة عليه من مكانه، أو قد يطلع الشخص على البرامج الموجودة عن بعد باستخدام خدمة تلينت قبل أن يقوم بإنزالها على جهازه. ويمكن استخدام هذه الخدمة أيضًا بإدخال الأوامر في بيئة دوس أو يونيكس، أو عن طريق برنامج تيلنت في بيئة النوافذ⁽⁵⁾.

خامسًا: البحث في قواعد البيانات بشكل مباشر باستخدام آر كي وجوفر ووايز:

هناك كثير من الملفات الموجودة على شبكة الإنترنت، قد يجد المستخدم صعوبة في إيجادها، ومن هنا جاء استخدام كل من نظم آر كي وجوفر ووايز التي تقدم لنا قوائم

للملفات الموجودة على الإنترنت. وتساعد هذه النظم على إيجاد الملفات التي يبحث عنها مستخدم الشبكة. وفيما يأتي نذكر أبرز ما يميز كل نظام منها:

(أ) آر كي Archie :

تمثل آر كي خدمة من خدمات الإنترنت التي تقدم ملفات تصل إليها من خلال خوادم ftp server ، ويتم من خلال هذه الخدمة استخدام كلمات مفتاحية للبحث في قاعدة بيانات ملفات ftp المحفوظة على خادم آر كي.

ويمكن استخدام هذه الخدمة بأكثر من طريقة:

- استخدام برنامج آر كي على نظام يونكس UNIX .
- إرسال بريد إلكتروني إلى خادم آر كي.
- استخدام صفحة ويب تشغل برنامج آر كي.
- الاتصال بخادم آر كي باستخدام خدمة تلينت.
- تشغيل برنامج آر كي Archie program من ويندوز أو ماكنتوش.

ومن خوادم آر كي العالمية العامة نذكر:

في المملكة المتحدة .archie.doc.ic.ac.uk

في نيويورك .archie.ans.net

ولا يحتاج المستخدم إلى معرفة اسم الملف الذي يبحث عنه كاملاً ؛ إذ يكفي معرفة كلمة منه.

(ب) جوفر Gopher :

يعد جوفر نظام بحث في شبكة الإنترنت يسمح للمستخدم بالإبحار في شبكة ضخمة من خوادم جوفر تظهر المعلومات على هيئة سلسلة من القوائم كل منها تحيل إلى قوائم أخرى إلى أن يصل المستخدم إلى الملفات النصية أو ملفات الصور أو غير ذلك من البيانات. والواقع أن بيانات جوفر موزعة حول العالم، وتغطي وثائق نصية وصوراً وأنواعاً أخرى من البيانات.

ويمكن البحث في جوفر عن طريق برنامج جوفر أو عن طريق متصفح الويب، أو باستخدام خدمة تلينت. ومن أمثلة مواقع جوفر نذكر:

Gopher://gopher.loc.gov

Gopher://inform.umd.edu

(ج) وايز WAIS :

تمثل كلمة WAIS اختصارًا لعبارة Wide Area Information Service ، وهي خدمة تقدم خاصية البحث في النص الكامل عبر شبكة الإنترنت.

وبخلاف كل من خدمة جوفر و آر كي، فإن خدمة وايز تبحث داخل محتوى الملفات، وليس في أسمائها فقط. ويمكن استخدام خدمة وايز بسهولة بالرجوع إلى موقعها على الشبكة العنكبوتية (الويب) <http://www.Wais.com> ، كما يمكن استخدام برنامج WAIS إذا كان نظام الحاسب الآلي الخاص بالمستخدم يدعمه، وكذلك يمكن البحث باستخدام وايز عن طريق خدمة تلينت بالوصول إلى الحاسب الآلي الذي عليه وايز⁽⁶⁾.

سادسًا: مناقشة الآخرين باستخدام الدردشة:

يمكن من خلال شبكة الإنترنت التحدث إلى شخص أو مجموعة من الأشخاص مباشرة دون الحاجة إلى تحمل تكاليف الاتصال الهاتفي. وتتميز هذه الوسيلة في الاتصال بأنها تتيح لمستخدميها تبادل الملفات النصية أو الصوتية أو غيرها في الوقت نفسه عبر البرنامج المستخدم للمحادثة. ويذكر أن تلك البرامج تسمح بالدردشة الكتابية أو الصوتية.

وهناك مواقع مختلفة للدردشة يمكن الوصول إليها من خلال متصفح الإنترنت على الويب، ومن بينها:

www.chatplanet.com

www.hotwired.com/talk

ويتطلب الأمر من المستخدم التسجيل في الموقع وإدخال العنوان البريدي للشخص المراد الاتصال به للدردشة معه.

ويمكن أيضًا تحميل برامج خاصة بالدردشة مثل: Internet Relay Chat (IRC) الذي يمكن إنزاله من موقع الخدمة على الويب <http://www.micr.com>، وبعد إنزال البرنامج يتم الاتصال بخادم الدردشة chat server فتظهر للمستخدم قائمة بغرف الدردشة، كل منها يتناول موضوعًا أو قضية مختلفة متاحة للنقاش، فيختار منها المستخدم ما يتفق مع اهتمامه، وقد يترك الغرفة ويتجه إلى أخرى في أي وقت، كما يمكن أن يبقى متصلًا بأكثر من غرفة في الوقت نفسه.

ومن الممكن للمستخدم أن يفتح غرفة نقاش خاصة به في الموضوع الذي يثير اهتمامه. وكذلك يمكن للشخص أن يقصر حديثه مع شخص ما إذا رغب في استكمال حوار معين مع أحدهم بدلًا من النقاش مع مجموعة من الأشخاص⁽⁷⁾.

سابعًا: الوصول إلى نظم المعلومات من خلال الشبكة العنكبوتية (الويب):

يتطلب استخدام الشبكة العنكبوتية world wide web استخدام متصفح الويب web browser، ومن خلال المتصفح يستطيع المستخدم الملاحقة عبر الروابط الفائقة hyperlinks التي تحيله من موقع إلى آخر. وهناك عديد من برامج متصفح الويب بعضها مجاني، وبعضها الآخر تجاري، ومن بين تلك البرامج نذكر الآتي:

(أ) موزاييك Mosaic : متصفح مجاني تم تطويره من قبل المركز الوطني لتطبيقات الحاسبات الفائقة بالولايات المتحدة الأمريكية National Center for Supercomputer Application (NCSA).

(ب) نتسكيب Netscape Navigator : متصفح تجاري يعتمد على الرسوم، تم تطويره من قبل Netscape Incorporated.

(ج) لينكس Lynx : متصفح متاح مع نظام يونيكس UNIX.

(د) مكتشف الإنترنت Internet Explorer : متصفح متاح مع نظام تشغيل النوافذ Windows .

(هـ) فايرفوكس Firefox : متصفح مجاني متاح من Mozilla يمكن إنزاله مجاناً من خلال شبكة الإنترنت .

ويتطلب الوصول إلى المعلومات عبر الشبكة العنكبوتية استخدام عناوين المواقع المتاحة عليها المعلومات، ويطلق على تلك العناوين اسم محدد مواقع المصادر الموحد Uniform Resource Locator (URL)، ومثال على العنوان نذكر على سبيل المثال:

<http://www.ebility.com/links/software.php> ويلاحظ أن هناك ثلاث

أجزاء رئيسية في العنوان تتمثل في الآتي:

- نوع الوصول إلى الوثائق متبوعاً بشارحة وشرطتين مائلتين (/ / :) وهو في هذا المثال عبارة عن صفحة http ، ويعني ذلك أن وثيقة ذات نص فائق hypertext (وهي وثائق تكتب بلغات النص الفائق مثل html أو XML أو SGML) . وقد يكون الجزء الأول عبارة عن بروتوكول نقل الوثائق ftp أو gopher إذا كان الموقع خاصاً بخدمة ftp أو جوفر.

- اسم الحاسب الآلي المضيف host computer ، وهو في هذا المثال ebility.com .

- مسار الملف file path الذي يحتوي على المعلومات، وهو الجزء الوارد بعد الشرطة المائلة /links/software.php⁽⁸⁾ .

ويذكر أن هناك أدوات تساعد على البحث في الشبكة العنكبوتية ، ومن بينها:

(أ) محركات البحث search engines: ومن أمثلتها: جوجل Google والتفيسا AltaVista، وتسمح للمستخدم بالبحث عن مواقع الشبكة العنكبوتية باستخدام مصطلحات تعبر عن الموضوعات التي يبحث عنها المستخدم.

(ب) الأدلة Directories : من أمثلتها دليل « أين » ودليل « ياهو »، وتسمح للمستخدم بالوصول إلى قوائم أخرى في ترتيب هرمي، إلى أن تصل بالمستخدم إلى عناوين المواقع التي تعبر عن الموضوع الذي يبحث عنه.

(ج) محركات المحركات metasearch : ومن أمثلتها dogpile، وهي مواقع تسمح للمستخدم بالبحث في أكثر من محرك من محركات البحث المتاحة على الويب، باستخدام واجهة واحدة بدلاً من التنقل بين مواقع محركات البحث المختلفة⁽⁹⁾.

وكما يتضح من الاستعراض السابق، فإنه يمكن من خلال شبكة الإنترنت توفير خدمات المعلومات، أو وسائل الاتصال الحديثة والفورية لإيصال تلك الخدمات للمستخدمين. ويذكر أن خدمات الجيل الثاني من الإنترنت تتميز بالتفاعلية، وبهذا لم يعد المستخدم متلقيًا للمعلومات فقط، ولكنه أصبح شريكًا في إنشائها وتطويرها في ظل تطبيقات الويب 2 (web2) والتي من أبرزها: المدونات، والويكي (التأليف الحر)، وخدمة موجز الويب، والشبكات الاجتماعية. وفيما يأتي نوضح كلاً منها:

(أ) المدونات Blogs :

تمثل المدونة blog أحد تطبيقات الويب؛ فهي موقع على الشبكة العنكبوتية يعمل في ظل استخدام نظام لإدارة المحتوى (CMS) Content Management System، يتعامل مع النصوص والصور والروابط الإلكترونية لمواقع أخرى على الشبكة، ويتم حفظ التدوينات posts في ترتيب زمني تصاعدي مع وجود عنوان دائم لكل مدخل لا يتغير منذ لحظة نشره. وتتيح المدونات أرشفة المحتويات القديمة ليتم استرجاعها عند الحاجة.

وجاءت كلمة مدونة كترجمة للمصطلح الإنجليزي blog الذي يمثل دمج مصطلحي web - log أو سجل الشبكة العنكبوتية. وقد استخدم هذا المصطلح للدلالة على محتوى المدونة، فهي تعكس مفهوم المذكرات الشخصية التي يدون فيها الأشخاص أحداث

حياتهم اليومية وخواطرهم، ولكنها تظهر في شكل إلكتروني اعتماداً على الشبكة العنكبوتية. وتجاوزت المدونات في شكلها الإلكتروني حدود التدوين الشخصي للأفراد، لتظهر أيضاً من قبل مؤسسات (كالمكتبات)؛ حيث تنشئ مواقع لمدونات تتضمن الأخبار والأحداث الخاصة بها فضلاً عن الآراء والخواطر والتعليقات المختلفة⁽¹⁰⁾.

وتعد المدونات من التطبيقات المتاحة في ظل الجيل الثاني من الويب؛ على اعتبار أنها تقدم خدمات تفاعلية تسمح للقارئ بإضافة تعليقات على الأخبار والموضوعات المدرجة في المدونة بشكل تفاعلي.

وتتضمن المدونة العناصر الآتية:

(أ) محتوى منظم في شكل مداخل مستقلة تشتمل على نص (على سبيل المثال) مع روابط فائقة لمواقع أخرى.

(ب) تأريخ زمني يحدد وقت إدخال المحتوى (المدخل).

(ج) سجل أرشيفي يضم المداخل القديمة.

وتأتي كل تدوينة مصحوبة بترويسة توضح تاريخ اليوم والشهر ووقت النشر بالساعة والدقيقة، وعنوان التدوينة واسم محررها، فضلاً عن التعليقات التي أضيفت للتدوينة - إن وجد⁽¹¹⁾ - .

أنواع المدونات :

هناك تقسيمات متعددة لأنواع المدونات، فهناك من يصنفها على أساس طبيعة المحتوى الذي تضمه، أو موضوعاتها أو الأشكال التي تغطيها، أو الجهة المنشئة لها، أو الأجهزة المستخدمة لإنشائها، أو ما سوى ذلك.

1- وفقاً للمحتوى :

يمكن تقسيمها إلى فئات مختلفة حسب طبيعة التدوينات الذي تضمها، فقد تكون التدوينات على هيئة نقاش *debate posts*، أو نقد *critique posts*، أو معلومات

إرشادية تُعرّف القارئ بكيفية عمل شيء ما posts Instructional ، أو افتراضات hypothetical posts ، أو مذكرات أو مشروعات memes and projects ، أو بحوث posts research ، أو مجموعات posts collection أو مراجعات reviews ...⁽¹²⁾ ومن بين تلك المدونات نذكر الآتي:

• مدونات بسيطة Basic : تشتمل على روابط لمواقع تتفق مع اهتمامات منشئ المدونة، مع تعليقات توضح على سبيل المثال سبب الاهتمام بها. ومن أبسط أنواع هذه الفئة من المدونات ما يعرف ب linkblog .

• مدونات شارحة Exposition : تركز في الأساس على الكتابة بدلاً من توفير الروابط لمواد أخرى.

• مدونات الأسئلة Question blogging : ويطلق عليها Qblogs ، ويتم عادة إرسال الأسئلة إلى هذا النوع من المدونات بطرق مختلفة من بينها البريد الإلكتروني أو الهاتف الجوال.

2- وفقاً للتغطية الموضوعية:

قد تغطي بعض المدونات تخصصات محددة، ومن ذلك السياسة political blogs ، أو التربية education blogs ، أو الموضة fashion blogs أو غير ذلك ...

3- وفقاً لأشكال المواد :

تضم المدونات في الغالب مواد نصية textual ، ولكن هناك مدونات تضم مواد أخرى كالصور photoblogs ، أو Graphic-centric blogs ، أو تسجيلات فيديو Vlogs ، أو تسجيلات صوتية podcasting . وقد تأتي المدونات لتضم مزيجاً من الوسائط في شكل تدوينات قصيرة، ويطلق عليها tumblelogs .

4- وفقاً للغرض:

قد يتم إنشاء المدونات لتغطية حدث معين مثل مؤتمر conference blog، لتكوين مجتمع يتم إيصال المعلومات والأخبار المتعلقة بالمؤتمر إليه، وقد يكون الغرض من المدونة هو دعم العلاقات العامة لجهة public relations blogs.

5- وفقاً للجهة المنشئة:

قد تكون المدونة شخصية personal blog، وتمثل في هذه الحالة مذكرات أو تعليقات للأفراد، وفي المقابل هناك مدونات مشتركة corporate blogs، وتكون عادة خاصة بجهات العمل؛ بحيث تستخدم لتعزيز الثقافة والاتصال داخل وخارج الهيئات، وذلك بغرض التسويق، أو دعم العلاقات العامة.

6- وفقاً للأجهزة المستخدمة للإنشاء:

يمكن كتابة محتويات المدونة باستخدام جهاز الحاسب الآلي، أو استخدام الأجهزة المتنقلة مثل أجهزة الهاتف الجوال، ويطلق عليها في حالة استخدام الأجهزة المتنقلة moblog⁽¹³⁾، ⁽¹⁴⁾.

ويمكن البحث في المدونات باستخدام محركات بحث المدونات، ومن بينها على سبيل المثال: Bloglines، و Blogsphere، و Technorating⁽¹⁵⁾.

(ب) خدمة موجز الويب RSS:

تمثل RSS اختصاراً لعدة تعبيرات من بينها: تلقيم مبسط جداً Really Simple Syndication، ملخص غني أو مكثف للموقع (وكان يستخدم في بداية ظهور الخدمة) Rich Site Summary و RDF Site Summary.

وهي خدمة تسمح لمستخدمي الشبكة العنكبوتية بمتابعة أحدث ما نشر من محتوى على صفحات الويب المختلفة كالمدونات ومواقع الأخبار، وصفحات محتوى الدوريات

المحكمة، والدعوة لتقديم أبحاث أوراق عمل للمؤتمرات، أو الرسائل العلمية الحديثة، أو براءات الاختراع، أو إعلانات الكتب المنشورة، وغير ذلك، وهذا يعني أن المستفيد لا يحتاج إلى زيارة مواقع الويب كل فترة للتعرف على الجديد، وبذلك فإن هذه الخدمة تعد مفيدة لكل من المستفيدين ومنتجي الأخبار؛ فبالنسبة للمستفيدين، توفر عليهم الوقت والجهد اللازمين لزيارة المواقع المختلفة ومتابعة الجديد فيها، كما أنها قد تغنيهم عن استقبال كم كبير من رسائل الجماعات البريدية، أو الغوص في خضم المنتديات. ومن جهة أخرى فإنها تحقق لأصحاب المواقع فائدة؛ حيث تتيح لهم إيصال أحدث ما لديهم من أخبار إلى المستفيدين دون الحاجة لانتظار زيارتهم للموقع؛ حيث تصل للمشارك في الخدمة وثيقة موجز الويب RSS Document تتضمن إما ملخصاً لمحتوى من موقع ويب أو نصاً كاملاً، وتشتمل الخدمة في أبسط صورها على: عنوان الخبر ورابط للنص الكامل للخبر على موقع منتجه⁽¹⁶⁾.

ويذكر أن الاستفادة من خدمة RSS لا تقتصر على الأفراد، ولكن هناك مشاريع قامت بالاستفادة من هذه الخدمة في تقديم خدمات أخرى؛ كإلحاطة الجارية على سبيل المثال: مشروع لجنة نظم المعلومات المشتركة الإنجليزية IISC الذي قام بمبادرة TOCROSS، وذلك لوضع صفحات محتويات المجلات في فهرس المكتبة بشكل آلي دون تدخل بشري باستخدام خدمة RSS. وهناك مبادرة FeedNavigator التي أطلقتها المكتبة الوطنية للعلوم الصحية في تيركو Terkko، والتي تعمل على تجميع الإضافات الحديثة التي يتم تلقيها من مواقع الويب الطبية بها، وإدراجها في شكل تلقي feed واحد مع عرض أحدث الأخبار⁽¹⁷⁾.

أساليب استخدام خدمة RSS :

لتقديم خدمة RSS تعمل المواقع على نشر ملف XML على عنوان محدد أو أكثر من عنوان، بحيث يمكن للمستخدم الاشتراك فيه وتلقي تحديثات تلك المواقع. وهناك أكثر من طريقة يمكن بها استخدام خدمة RSS.

وتتمثل في الآتي:

1- استخدام قارئات الملخصات (الخلاصات) RSS Reader :

هناك العديد من قارئات التلقيحات feed readers ، ومن بينها العديد من القارئات المجانية مثل Google Reader و Bloglines ، ويمكن استخدام أحد المواقع المألوفة للمستخدم عبر شبكة الإنترنت؛ مثل: my Yahoo و my Google و my MSN⁽¹⁸⁾.

ويذكر أن هناك نوعين من قارئات RSS هما:

(أ) القارئات على الإنترنت:

تتطلب الاتصال بشبكة الإنترنت واستخدام متصفح الويب للدخول إلى تلك القارئات، ومن ثمَّ قراءة الخلاصات (التلقيحات). ويتميز هذا النوع من القارئات بإمكانية الوصول إليها من أي جهاز حاسب آلي، فهي مفيدة في الحالات التي يكون فيها الشخص الواحد يستخدم أكثر من جهاز حاسب آلي للاتصال بشبكة الإنترنت، كأن يكون لديه جهاز في المنزل وآخر في العمل فضلاً عن جهاز محمول يستخدمه عند تواجده خارجهما.

(ب) قارئات غير المتصل (مكتبية):

تمثل برنامجاً على جهاز الحاسب الآلي، ويمكن للمستخدم تحديث التلقيحات عند اتصاله بشبكة الإنترنت، ومن ثمَّ قراءتها في أوقات أخرى سواء أكان متصلاً بشبكة الإنترنت أم غير متصل. ويعيب هذا النوع أنه محدد بالجهاز الذي تم تحميل البرنامج وتحديث التلقيحات عليه، ولكن يميزه أنه يوفر للمستخدم في وقت الاتصال بشبكة الإنترنت، وبذلك فإنه يكون مفيداً في الحالات التي يكون فيها الاشتراك في شبكة الإنترنت محدداً بكمية محددة للبيانات أو وقت محدد للاتصال⁽¹⁹⁾.

ومن بين برامج القارئات المستخدمة عن طريق متصفح الإنترنت نذكر: Bloglines و Google Reader و My Yahoo ، أما برامج القراءة لغير المتصل فمن بينها: برامج

الفصل الثاني
تستخدم مع نظام تشغيل ويندوز مثل: Newz Crawler و Awasu وومن بينهما ما يعمل مع ماكنتوش، مثل: NewsFire، و NetNewsWire⁽²⁰⁾.

2- الاشتراك عن طريق المتصفح مباشرة :

بعض متصفحات الإنترنت تدعم تقنية RSS، ومن ذلك Firefox و Safari Browser؛ حيث تتيح الاشتراك في خدمة RSS بسرعة عبر أيقونات خاصة بالخدمة تظهر على واجهة المتصفح. ويذكر أن تلك المتصفحات قد تهيأت لتعمل كقارئات؛ حيث يتم الاشتراك في خدمة RSS بسرعة عبر أيقونات خاصة بالخدمة تظهر على واجهة المتصفح. ويذكر أن تلك المتصفحات قد تهيأت لتعمل كقارئات؛ حيث يتم الاشتراك في خدمة RSS بشكل آلي وتلقائي بمجرد الضغط على أيقونة RSS على الموقع من خلال المتصفح دون الحاجة إلى نسخ ولصق الرابط في حقل إضافة تلقيم add feed. ويتيح المتصفح للمستخدم اختيار الأخبار التي يرغب في متابعة تحديثاتها، ومن ثم يقوم المتصفح بإضافتها إلى قائمة Bookmarks، فإذا أراد المستخدم معرفة آخر الأخبار يمكنه الوصول إليها مباشرة من خلال Bookmarks من خلال شريط القوائم في المتصفح⁽²¹⁾.

3- استخدام RSS عبر البريد الإلكتروني :

تتيح العديد من المواقع للمستخدمين الاشتراك في تلقيات RSS عن طريق البريد الإلكتروني الذي يعد الوسيط الأكثر شيوعاً وألفة من قبل المستخدمين؛ حيث يقوم المستخدم بتسجيل عنوان البريد الإلكتروني الخاص به ليصله عليه ملخص للتدوينات الحديثة على الموقع. ويمكن إلغاء الاشتراك في الخدمة في أي وقت ليتوقف تبعاً لذلك إرسال تلك الملخصات⁽²²⁾.

(ج) التأليف الحر (الويكي Wiki):

يرجع ظهور الويكي (التأليف الحر) إلى عام 1994م عن طريق وارد كنجهام Ward Cunningham الذي طور آنذاك موقع wikiwikiweb ، وقام بإطلاقه على الإنترنت في عام 1995م.

وترجع كلمة ويكي إلى منطقة هاواي، ومعناها سريع fast ، ويذكر كنجهام أنه استوحى الكلمة عند تواجده في مطار هونولولو الدولي بهاواي حين قال له أحد الموظفين «يمكنك أخذ الحافلة السريعة wiki wiki التي تنتقل بين طرفيات المطار terminals».

وقد استخدم كنجهام كلمة ويكي wiki لتكون اختصاراً لعبارة ⁽²³⁾What I Know Is ولعل هذه العبارة تعكس الإمكانيات التي تتيحها تطبيقات الويكي ؛ حيث إنها تسمح لأي مستخدم بإضافة ما يعرفه من معلومات حول الموضوع المطروح على صفحات الويب.

وتعرف الويكي على أنها برمجية على الخادم تسمح للمستخدمين بإنشاء وتحرير محتوى صفحات الويب بحرية باستخدام أي متصفح للويب. وهي تدعم الروابط الفائقة hyperlinks وتسمح باستخدام لغة ترميز بسيطة لإنشاء صفحات جديدة وروابط تسمح بالإحالة بين الصفحات الداخلية ⁽²⁴⁾. ويتضح من التعريف أن مواقع الويكي تعد تفاعلية؛ فهي لا تجعل المستخدم في مكان المستقبل للمعلومات فقط، ولكنها تمكنه من المشاركة في تحرير الصفحات ، بالإضافة إلى المعلومات الواردة فيها أو تغيير ما ذكره الآخرون ، وبذلك تكون صفحات الويكي بمثابة صفحات تعاونية، وهي قاعدة بيانات لإنشاء المعلومات وتصفحها والبحث فيها، وتتميز بسهولة إنشاء الصفحات وتحديثها بدون الحاجة إلى إتقان لغة HTML ؛ حيث تستخدم مواقع الويكي لغة ترميز مبسطة تعرف باسم wikitext لا تعتمد على استخدام وسيمات لغة الترميز الفائقة HTML.

تتيح مواقع الويكي أساليب تصفح غير خطية للمعلومات non-linear navigation ، وذلك على اعتبار أنها تتيح للمستخدم الانتقال من داخل النص للحصول على معلومات من صفحات أخرى من خلال روابط النصوص الفائقة المتاحة على الموقع. كما تتيح الويكي للمستخدم كشفات أو جداول محتويات تضم الموضوعات في ترتيب هرمي أو غير ذلك من أشكال التنظيم. وتتيح أيضًا محركات البحث الخارجية التي يمكن أن تستخدم على الويكي ومن ذلك جوجل⁽²⁵⁾.

خصائص الويكي:

تتميز مواقع الويكي بعدد من الخصائص التي تميزها في كثير من الأحيان عن غيرها من مواقع الويب، ونذكر من تلك الخصائص:

- أنها سهلة الاستخدام ؛ حيث تسمح للمستخدم العادي بإنشاء وتحرير الصفحات على الموقع بكل بساطة.
- أنها مفتوحة بحيث يمكن لأي قارئ أن يعمل على تحريرها واستكمال الصفحات غير المكتملة منها.
- التزايد والإضافات للمعلومات ؛ فالصفحات تشير إلى صفحات أخرى من بينها صفحات لم تكتب بعد.
- أنها عالمية ؛ تستخدم آلية واحدة للكتابة والتحرير والتنظيم، وهذا يعني أن كل كاتب يكون محررًا ومنظمًا للمحتوى.
- العلنية ؛ فالمخرجات تطرح أمام القارئ المدخلات المقترحة لإعادة إنتاج المواقع.
- الدقة العالية في صياغة عناوين الصفحات ؛ لتجنب حدوث تضارب عند صياغة الأسماء.
- الملاحظة: يتاح لأي زائر للموقع أن يقوم بمراقبة ومراجعة النشاطات التي تتم داخل الموقع⁽²⁶⁾.

وبالإضافة إلى الخصائص السابق ذكرها، فإن مواقع الويكي تجعل من السهل تعديل الأخطاء التي قد تظهر في المعلومات الواردة عليها؛ فمن خلال «التغييرات الحديثة the recent changes» يمكن الوصول إلى قائمة بعمليات التحرير التي أجريت على الصفحة، ومن خلال تاريخ المراجعات the revision history، وباستخدام خاصية الاختلافات «diff feature» يمكن استعراض تقرير يوضح الاختلافات بين النسخ عن طريق تظليل الفقرات التي طرأ عليها تغيير. ويمكن للمحرر عرض وإعادة حفظ النسخة القديمة من المقالة، إذا كانت برمجية الويكي المستخدمة تدعم ذلك⁽²⁷⁾.

أنواع الويكي:

يمكن تقسيم مواقع الويكي من حيث حدودها ونطاقها إلى فئتين هما:

(أ) مواقع ويكي عامة وقابلة للتحرير بحرية **freely editable and public wiki**:

هي مواقع للعامة، ويمكن لأي مستخدم أن يدخل إليها ليقرأ المعلومات المتاحة فيها، والتعديل أو الإضافة عليه إذا رغب في ذلك. ولعل موسوعة ويكيبيديا خير مثال على هذا النوع.

(ب) مواقع ويكي ذات خصوصية وسرية **privacy and security**:

تكون داخل المؤسسات؛ أي أنها متاحة للتحرير والتعديل والإضافة من قبل منسوبي المؤسسة، أو من داخلها. وبذلك فإنها مقيدة بحدود معينة⁽²⁸⁾. ويدخل ضمن هذا النوع مواقع الويكي التي تنشأ في المؤسسات التعليمية، والتي يكون استخدامها محدودًا بالطلبة والمدرسين. وقد تحدد تلك المواقع صلاحيات الفئات المستخدمة لها، فتتم إتاحة ويكي للأستاذ ويسمح بعملية التحرير لكل من الأستاذ والطلاب، وقد يكون موقع الويكي خاصًا بالطلاب، ويسمح له بتحريره إلى جانب الأستاذ. وأحيانًا تخصص مواقع الويكي لجامعة معينة بحيث يسمح لتلك الجماعة من المستخدمين العرض والتحرير دون غيرها⁽²⁹⁾.

تمثل المشابكة الاجتماعية social networking عملية تكوين جماعات من الأفراد أو بمعنى آخر ضم الأفراد في جماعات محددة قد تكون لأشخاص أو لهيئات. ويحتاج الأمر إلى مواقع ويب للمشابكة الاجتماعية يطلق عليها «المواقع الاجتماعية social sites»⁽³⁰⁾.

وتعرف الشبكات الاجتماعية على أنها هيكل بنائي اجتماعي يتألف من نقاط nodes تمثل أفراداً أو هيئات، وروابط ties تمثل العلاقات التي تربط تلك النقاط. وقد تكون تلك العلاقات أو الروابط بمثابة قيم أو رؤى أو أفكار مشتركة بين الأطراف أو النقاط المشاركة، أو تكون علاقات صداقة أو تجارة أو غير ذلك⁽³¹⁾. فهناك اهتمامات مشتركة تربط بين أفراد الشبكات الاجتماعية قد تكون هوايات أو توجهات دينية أو سياسية معينة.

وعلى الرغم من ذلك إلا أن هناك شبكات اجتماعية مفتوحة لا تركز على اهتمامات محددة، ويطلق عليها مواقع المشابكة الاجتماعية التقليدية traditional social networking websites وبذلك فإن العضوية في هذا النوع من المواقع لا يشترط فيها توجهات أو اهتمامات معينة للمستخدم. ويذكر أنه من الممكن للمستخدم أن ينشئ شبكته الخاصة من خلال تلك الشبكات، ويحدد الأصدقاء أو الأعضاء المشاركين فيها والذين يشاركونه في الاهتمامات⁽³²⁾.

أنواع الشبكات الاجتماعية:

يمكن تقسيم الشبكات الاجتماعية إلى فئتين رئيسيتين هما:

(أ) الشبكات الاجتماعية الداخلية (Internal Social Networking (ISN) : وهي شبكات مغلقة وخاصة بمجموعة محددة من الأعضاء، قد يكونون منسوبي شركة أو جمعية أو مجتمع معين.

(ب) الشبكات الاجتماعية الخارجية (External Social Networking (ESN) : وهي مفتوحة وعامة، ويمكن لأي شخص من مستخدمي الويب الانضمام إلى عضويتها،

ومن أمثلتها: My space, Facebook, Twitter, LinkedIn. Bebo.Hi5, Nexopia⁽³³⁾.

وفيما يأتي نتناول مثالين لأبرز تلك الخدمات:

أولاً: الفيس بوك Facebook :

أحد أشهر مواقع الشبكات الاجتماعية وأكثرها شيوعاً في الوقت الحاضر. تم إطلاقه على الويب في عام 2006م، وقد كانت عضوية الموقع في بداياته مقيدة ومقصورة على طلاب جامعة هارفارد، ثم توسعت لتشمل طلاب الكليات الموجودة في منطقة بوسطن، وجامعة ستانفورد، ثم أصبحت تشمل طلاب أي جامعة من الجامعات، ثم طلاب المرحلة الثانوية، وأخيراً أصبحت متاحة لعضوية أي شخص يبلغ من العمر الثالثة عشرة أو أكثر.

ويتيح موقع Facebook للمستخدم الاتصال بالأعضاء في نفس الشبكة، والتواصل مع الأصدقاء، وإعطاءهم الحق في الوصول إلى السمات (البروفيل) الخاصة بأصدقائهم. ويمكن لمستخدمي الخدمة تحميل عدد لا محدود من الصور، وكذلك تحميل التدوينات أو استيرادها من خدمات التدوين المختلفة blogging services ، فضلاً عن خدمة الدراسة مع الأصدقاء من خلال الرسائل الفورية⁽³⁴⁾.

ثانياً: ماي سبيس My Space :

ظل موقع ماي سبيس منذ إنطلاقه في عام 2003م يمثل الشبكة الأكثر استخداماً في الولايات المتحدة الأمريكية، إلى أن احتل موقع الفيس بوك هذه المكانة في عام 2008م وفقاً للإحصاءات الشهرية لزوار الموقعين.

وقد كان الموقع في بداياته قاصراً على استخدام موظفي شركة الكون الإلكتروني euniverse employee ، ثم أصبحت مفتوحة لاستخدام العامة. وهو يتيح للمستخدمين إرسال تدويناتهم على لوحة النشرات Bulletin board بغرض التواصل مع الأصدقاء، كما يتيح للمستخدم تكوين جماعات من المستخدمين groups والسماح

لهم بالانضمام إلى الصفحة الخاصة به أو رفض ذلك. وكذلك فإن الموقع يسمح بعرض الأخبار من خلال خدمات موجزات الويب RSS التي يشترك فيها المستخدم، كما يسمح بتحميل تسجيلات صوتية للمستخدمين أنفسهم، مع إتاحة تقييم أدائهم من قبل أصدقائهم. ويتيح موقع My space لمستخدميه المراسلة الفورية مع بعضهم، فضلاً عن إتاحة الدخول إلى محتويات الموقع من خلال أجهزة الهاتف الجوال⁽³⁵⁾.

وفي اتجاهنا نحو الجيل الثالث من الويب، دخلت التقنيات ثلاثية الأبعاد إلى حيز الاستخدام، وكنموذج على ذلك نعرف بالعالم الثاني (الافتراضي)، ونذكر خدمات المعلومات المتاحة من خلاله.

المقصود بالعالم الافتراضي The Second Life:

في عام 2002م قامت شركة Linder Lab - ومقرها مدينة سان فرانسيسكو بكاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية - بالعمل على ما يسمى «العالم الثاني The Second Life»⁽³⁶⁾، وتم إطلاقه في عام 2003م. والمقصود به أنه عالم افتراضي يستخدم التقنية ثلاثية الأبعاد (3D) three Dimensional، وعلى الرغم من أنه قد يبدو للبعض أنه لعبة، إلا أنه غير ذلك على الإطلاق، فهو عبارة عن مجال افتراضي يعيش خلاله الفرد حياة افتراضية يحاكي فيها الحياة الواقعية، ويمارس فيها ما يريد من نشاطات، ويؤدي أدواراً ربما لا يستطيع القيام بها في العالم الواقعي الذي يعيشه.

وفي العالم الافتراضي هناك عملة يتم تداولها، وهي: دولار ليندر Linder Dollar، ويعادل الدولار الأمريكي الواحد 270 منها تقريباً. وهي تخضع أيضاً للعرض والطلب فترتفع وتنخفض قيمتها مثل العملات الأخرى في العالم الواقعي. وكل شخص في العالم الافتراضي يمكنه كسب الأموال بالعمل الافتراضي، أو ممارسة الأعمال الحرة والتجارة كحال المقيمين في العالم الواقعي. ويذكر أن هناك ضرائب تفرض على المقيمين في ذلك العالم أيضاً⁽³⁷⁾.

ويقوم الفرد بالتسجيل مجانًا في العالم الافتراضي للإقامة فيه، وهذا يمثل الحساب الأساسي basic account، ولكن في المقابل هناك رسوم ينبغي دفعها في حالة الرغبة في امتلاك أرض أو ما يطلق عليه جزيرة island، حيث يتطلب هذا الحصول على حساب بمقابل مالي premium account ودفع مبلغ يقدر بعشرة دولارات أمريكية شهريًا.

وعند التسجيل في العالم الافتراضي يكون للشخص تمثيل بشخصية افتراضية يطلق عليها اسم avatar، ويختار كل شخص المظهر الذي يرغب أن يظهر به في العالم الافتراضي، ويمكنه إجراء تعديلات على شكله في أي وقت ليظهر حسب ما يريد من حيث الطول والوزن واللون وملامح الوجه، ولون وطول الشعر، والملابس، وغير ذلك من سمات، وللشخص أن يحدد الجنس الذي يرغب أن يكون عليه؛ فقد تختار المرأة أن تتواجد في العالم الافتراضي على هيئة رجل، والعكس بالعكس.

ويمكن للمقيمين avatars الالتقاء في الأماكن الافتراضية المختلفة، والتحدث مع بعضهم البعض إذا رغبوا في ذلك، كما يمكنهم ممارسة النشاطات المتنوعة وزيارة المواقع المختلفة، التي نذكر من بينها الآتي:

- التسوق في المتاجر: يذكر أن عددًا من المتاجر الموجودة في العالم الواقعي قامت بافتتاح فروع لها في العالم الافتراضي، ويمكن للمقيمين avatars زيارة تلك المتاجر للتسوق منها.
- زيارة المتاحف الفنية والمؤسسات الثقافية المختلفة، والتجول داخلها كما يحدث تمامًا في العالم الواقعي.
- زيارة أماكن العبادة، ويذكر أن هناك مسجدًا قام بإنشائه أحد المقيمين في العالم الافتراضي، ووضع أسسًا لاستخدامه من بينها على سبيل المثال: أن تلبس المرأة غطاءً على رأسها. ويمكن مشاهدة مقطع فيديو للمسجد على الموقع الآتي:

<http://www.youtube.com/watch?v=dRQDW9LIfnM>

- تلقي التعليم في المؤسسات التعليمية المختلفة، التي قد يكون لها تمثيل في العالم الواقعي.

• حضور المعارض واللقاءات العلمية التي تتم إقامتها في العالم الافتراضي. ويمكن للقارئ الاطلاع على الحرم الجامعي الافتراضي لجامعة أوهايو بزيارة الموقع:

<http://www.youtube.com/watch?v=aFuNFRie8wA>

• حضور الحفلات والمسارح وصالات السينما.
• الجلوس في المطاعم والمقاهي والنوادي، والتنزه في الحدائق المنتشرة في أنحاء العالم الافتراضي.

ويذكر أن بإمكان الفرد الانتقال من موقع إلى آخر بسهولة شديدة عن طريق الطيران fly or teleport ، فهو في غير حاجة للسير على قدميه في حالة رغبته في الانتقال من المنطقة التي يتواجد فيها إلى منطقة أخرى. وهذا في حد ذاته يحرر الفرد من بعض القيود المتعلقة بالمكان والمواصلات التي قد يعانيتها على أرض الواقع.



شكل (1) : زيارة متحف في العالم الافتراضي

خدمات المعلومات في العالم الافتراضي:

هناك احتياجات معلوماتية للمقيمين في أرجاء العالم الافتراضي، وهو ما يحتم انتشار المؤسسات المختلفة التي تلبي تلك الاحتياجات، وتعمل على تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين، كما يتطلب وجود متخصصين يعملون على ممارسة دورهم الذي يقومون به في الحياة الواقعية.

وتتوافر عديد من خدمات ونظم المعلومات المتاحة للمقيمين في العالم الافتراضي، نذكر من بينها على سبيل المثال لا الحصر الآتي:

1- المكتبات بمختلف أنواعها؛ فهناك المكتبات العامة والأكاديمية والمتخصصة، ومن بينها على سبيل المثال: المكتبة الطبية second life medical library التي تتيح مجموعات من مصادر المعلومات المتخصصة التي تلبي احتياجات المستفيدين في مجال الطب.

2- نظم المعلومات التعاونية: يعد Alliance Library System من بين الكيانات التعاونية المتاحة من خلال العالم الافتراضي، وهو يمثل واحدًا من تسعة نظم إقليمية في ولاية إلينوي، وتضم 259 مكتبة عضوة في النظام من بينها المتخصصة والأكاديمية والعامة. وقد بدأ تمثيل النظام في العالم الافتراضي منذ عام 2006م، في جزيرة المعلومات Info. Island⁽³⁸⁾. ويذكر أن النظام يحاول التعرف على احتياجات المقيمين في العالم الافتراضي وتقديم خدمات المعلومات الملائمة لاحتياجاتهم. ويمكن مشاهدة فيديو عن ALS في العالم الافتراضي على الموقع الآتي:

<http://www.youtube.com/watch?v=0MazAoWCKPU>

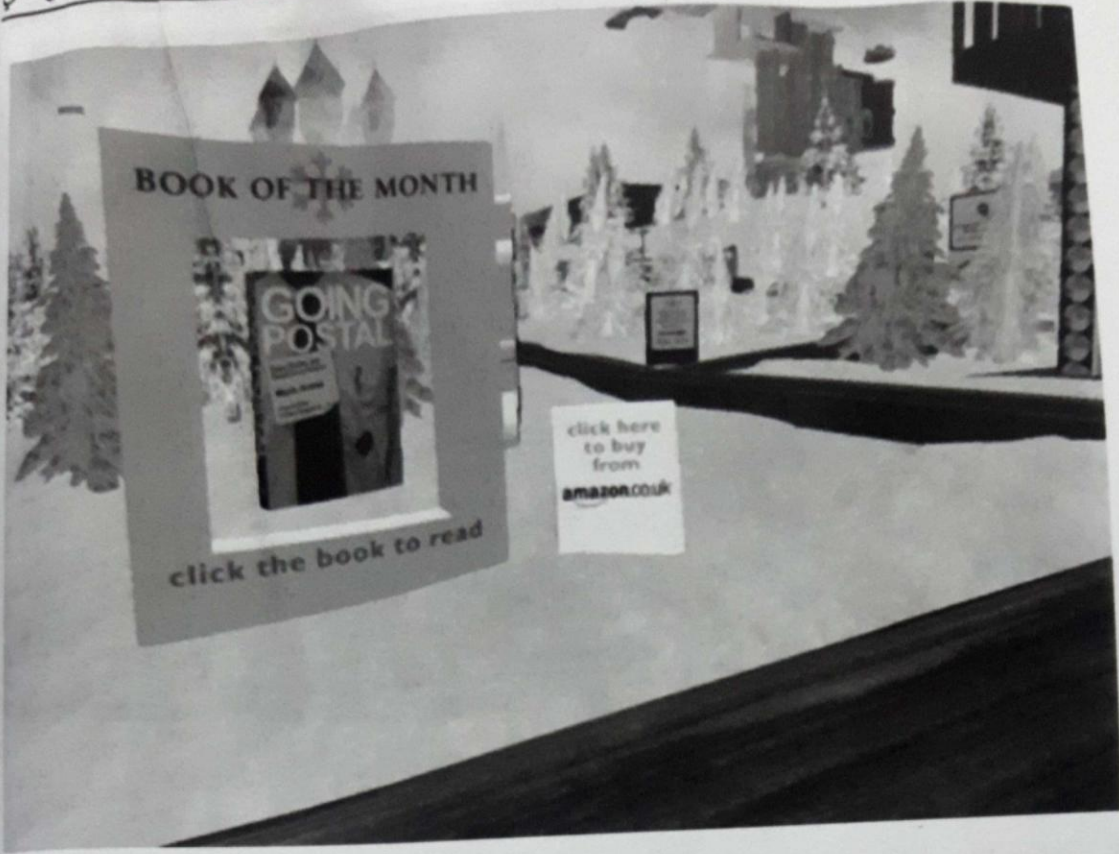


شكل (2) : زيارة مكتبة في العالم الافتراضي

3- الجمعيات المهنية المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات: لم تغب الجمعيات المهنية عن العالم الافتراضي، فهناك تواجد لعديد منها مثل: ALA، و SLA؛ حيث تعمل كل منها على تقديم نشاطات متنوعة لأعضاء الجمعية؛ حيث تعقد اللقاءات العلمية، والمعارض الافتراضية، وتنظم ورش العمل وبرامج التدريب، وغير ذلك من النشاطات المختلفة التي تضطلع بها تلك الجمعيات على أرض الواقع.

4- الناشر وموردو أوعية المعلومات: ومن ذلك أمازون Amazon الذي أوجد له موقعاً في الحياة الافتراضية يمارس فيه نشاطه نفسه الذي يمارسه في الحياة الواقعية.

5- مدارس تعليم تخصص المكتبات والمعلومات: تتاح في العالم الافتراضي من خلال حرم جامعي افتراضي virtual campus يسمح للمقيمين بالالتحاق بفصول افتراضية virtual classes للحصول الدراسي في المجال. ومن أمثلة ذلك SJSU's Schools of library and Information Science.



شكل (3) : موقع يتيح قراءة الكتب وشراءها من أمازون

6- أخصائيو المكتبات والمعلومات: يعمل بعض المتخصصين في العالم الافتراضي في المكتبات المنتشرة في جزيرة المعلومات Info. Island . ويذكر أن بعض أخصائيي المعلومات يتطوعون للعمل بضع ساعات في الأسبوع لتقديم خدمات المعلومات المختلفة في العالم الافتراضي، ومن بين ذلك على سبيل المثال: العمل في مكتب المراجع reference desk للرد على استفسارات المستفيدين، سواء أكانت متعلقة بالعالم الافتراضي والتعامل معه، أم أسئلة مرجعية تتطلب الحصول على معلومات من العالم الواقعي للإجابة عنها. وقد يعمل بعض المتخصصين على تقديم برامج تعليمية أو تدريبية عن بعد distance learning ، وهناك نشاطات أخرى يسهم بها أخصائيو المعلومات في العالم الافتراضي (39) ، (40) .



شكل (4) : حضور لقاء علمي في العالم الافتراضي

ويلاحظ مما سبق أن العالم الافتراضي يمثل عالماً يسهم المقيمون فيه في عملية بنائه وتطويره، وهو مجال تسعى العديد من المؤسسات المتواجدة على أرض الواقع أن توجد لها مكاناً في داخله تستطيع من خلاله ممارسة نشاطاتها في ظل استخدام التقنيات الحديثة المستخدمة في الجيل الثالث من الويب؛ ذلك الجيل الذي تستخدم فيه التقنية ثلاثية الأبعاد في تطوير المواقع.

ويشهد العالم الافتراضي حالياً دخول مئات الآلاف، بل ما يفوق المليون من الأشخاص المقيمين من مختلف أنحاء العالم، متحررين من القيود المفروضة عليهم في الواقع. وربما يكون هذا الحضور والتواجد من قبل الأفراد أحد الأسباب التي تشجع المؤسسات الأكاديمية، والتجارية، والمهنية، والثقافية، والاجتماعية، والترفيهية إلى التواجد بدورها لتقديم خدماتها لقاطني ذلك العالم.

إن المجال مفتوح أمام الجميع للدخول والتجول والإقامة، بل والمشاركة في بناء وتطوير العالم الافتراضي، والاستمتاع بمختلف النشاطات المتاحة فيه، وتكوين علاقات اجتماعية جديدة في عالم جديد .. إنه العالم الثاني The Second Life .

الخلاصة :

تمثل شبكة الإنترنت إحدى القنوات التي يتم من خلالها تقديم خدمات المعلومات للمستخدمين. وقد تم من خلال هذا الفصل استعراض الخدمات المتاحة من خلال شبكة الإنترنت التي تطورت؛ لتظهر نظمًا تعتمد على التفاعل بين المستخدم والنظام في الجيل الثاني من الويب، ووصولًا إلى أبواب الجيل الثالث من الويب.