

العنوان:	مؤسسات المعلومات وحاجتها لمتصفحات العنكبوتية العالمية
المصدر:	مكتبات نت - مصر
المؤلف الرئيسي:	رمزي، مينا عبدالرؤوف
المجلد/العدد:	مج 12, ع 4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2011
الشهر:	ديسمبر
الصفحات:	21 - 27
رقم MD:	154265
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	ACI, HumanIndex
مواضيع:	محركات البحث، الإنترنت، تكنولوجيا المعلومات، مراكز المعلومات، قواعد المعلومات، التجارة الإلكترونية، البريد الإلكتروني، الخصوصية، المواقع الإلكترونية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/154265

مؤسسات المعلومات وحاجاتها لتصفحات العنكبوتية العالمية^(*)

أ. مينا عبد الرؤوف رمزي

معيد قسم المكتبات والمعلومات – شعبة تقنيات المعلومات

كلية الآداب – جامعة عين شمس

0/ تهميد

تعد الشبكة العنكبوتية بمثابة الوجه الحقيقي للإنترنت، فمنها يتم استخدام معظم – إن لم يكن كل – تطبيقات الإنترنت، وهي أشهر هذه التطبيقات لاعتمادها على واجهة عرض جذابة قادرة على إرضاء المستخدم لها والتحول بين جنباتها بسهولة ويسر، حيث تمكن مستخدميها من الملاحظة بداخلها عبر ما يسمى بالنص التشعبي Hypertext والذي يذهب بالمستخدم إلى ما يشاء من صفحات متعددة ومختلفة حلول الموضوع المراد البحث فيه. وكل تلك الصفحات المتاحة على العنكبوتية مكتوبة بلغة توصيف النص المتشعب ال HTML وحتى يتسنى للمستخدم قراءة ورؤية ما تحويه هذه الصفحات كان لابد من وسيط بين العنكبوتية العالمية والمستخدم تمثل في متصفحات العنكبوتية العالمية.

1/ ماهية متصفحات العنكبوتية العالمية:

متصفح العنكبوتية العالمية عبارة عن تطبيق برمجي تستخدم لتمكين أجهزة الحاسب الآلي المتصلة بالإنترنت من الوصول إلى صفحات العنكبوتية العالمية والإبحار بها، حيث يعمل المتصفح على إقامة الاتصال مع خادم العنكبوتية المخزن به صفحات المعلومات المراد الوصول إليها، ويقوم بتقديم طلبات الحصول على هذه الصفحات، فيقوم الخادم بتلقي تلك الطلبات ويستجيب لها، وبمجرد وصول الصفحات الحاملة للمعلومات للجهة الطالبة لها، يقوم المتصفح المتاح على جهاز الحاسب الآلي الخاص بهذه الجهة بترجمة الأكواد البرمجية المكونة للصفحة، الأمر الذي يسمح للمستخدم برؤية النصوص، الصور، الفيديو، والاستماع للأصوات المتاحة على العنكبوتية العالمية.⁽¹⁾

ويقوم المتصفح بالإبحار عبر صفحات العنكبوتية العالمية من خلال طريقتان: الأولى عن طريق محدد المصدر الموحد URL وذلك بكتابة محدد المصدر الموحد الخاص بالصفحة المراد الوصول إليها في حقل العنوان بالمتصفح؛ أما الطريقة الثانية فهي تالية للأولى ومرتبطة عليها، وتتمثل في الضغط على الروابط التشعبية الموجودة بصفحة ما تم الوصول إليها عن طريق ال URL لتنتقل المستخدم إلى صفحة جديدة.⁽²⁾

^(*) هذا البحث جزء من رسالة ماجستير للباحث بعنوان متصفحات العنكبوتية العالمية: دراسة تحليلية مقارنة

هذا وعلى الرغم من الوظيفة الواضحة لمتصفحات العنكبوتية إلا أنه قد يخلط البعض بينها وبين محركات البحث فمتصفحات العنكبوتية كما سبق واشرنا هي بمثابة البرنامج الوسيط بين المستخدم والعنكبوتية العالمية بكل ما تحويه فهي بمثابة البوابة الرئيسية للوصول لصفحات العنكبوتية العالمية والإبحار بها؛ أما محركات البحث search engines فهي عبارة عن برمجيات مصممة لتزويد مستخدمي الإنترنت بقائمة العنكبوتية العالمية التي تتوافق مع استفساراتهم حول بعض الموضوعات^(٣).

2/ حاجة مؤسسات المعلومات لمتصفحات العنكبوتية العالمية:

تعد متصفحات العنكبوتية واحدة من أهم البرمجيات التي يتم إتاحتها على أجهزة الحاسب الآلي بمؤسسات المعلومات، ليس فقط لأنها الوسيلة الوحيدة للوصول للعنكبوتية، وإنما كونها وسيلة الوصول أيضاً إلى الفهارس المعتمدة على الإنترنت وقواعد البيانات الإلكترونية^(٤) ومن ثم تستمد مؤسسات المعلومات حاجتها لمتصفحات العنكبوتية العالمية من حاجتها للإنترنت والعنكبوتية العالمية والخدمات التي تقدم اعتماداً عليها والتي لا يمكن تقديمها والوصول إليها دون البوابة الرئيسية المتمثلة في المتصفحات.

فالإنترنت ينظر لها الآن - ومن ثم المتصفحات - كونها جزءاً من بنية مؤسسة المعلومات، حيث أضافت قيمة كبيرة لخدمات مؤسسات المعلومات، ووفرت الوصول الفوري لمليارات من مصادر المعلومات التي تشمل الكتب، والتقارير، الدوريات، أفلام الفيديو، الملفات الصوتية، كما ساعدت على تيسير عمليات التعاون بين مؤسسات المعلومات، ومن ثم تيسير العمليات الفنية، وتوفير الوقت، والجهد، والتكلفة إلى جانب خدمات البريد الإلكتروني^(٥) وخدمات البحث عبر الإنترنت التي تقدم للمستخدمين. كل ذلك الاهتمام بمتصفحات العنكبوتية العالمية، حيث أصبح تقديم تلك الخدمات يتطلب متصفحات تتسم بالأمن والسرعة لا تلك الإصدارات القديمة التي تهدد أمن المستخدم وأمن المؤسسة ككل^(٦): فالأمن أصبح ضرورة لمواجهة التهديدات، والاختراقات، ومواقع التصيد المنتشرة والمتزايدة على الإنترنت، والسرعة أضحت السمة المميزة لعصرنا الحالي.

3/ الخدمات التي تقدمها مؤسسات المعلومات اعتماداً على متصفحات

العنكبوتية العالمية:

تقدم مؤسسات المعلومات العديد من خدماتها اعتماداً على متصفحات العنكبوتية العالمية وهي الخدمات المعتمدة على الإنترنت بوجه عام والعنكبوتية العالمية بوجه خاص والتي يمكن توضيح أهمها في الآتي:

0/3 البريد الإلكتروني E-mail:

الإنترنت ليست فقط مصدر للمعلومات وإنما هي أيضا وسيلة للاتصال والعديد من المستخدمين داخل مؤسسات المعلومات يقوموا باستخدام هذه الوسيلة لإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني الخاص بدلاً من طباعتها أو تحميلها^(٧)، كما أمكن استخدام البريد الإلكتروني من جانب مؤسسات المعلومات في تقديم الخدمات المختلفة والتي منها الرد على الاستفسارات، والبث الانتقائي للمعلومات.

1/3 خدمة البحث في قواعد البيانات Databases^(٨):

تعد خدمة البحث في قواعد البيانات إحدى الخدمات الجوهرية التي وفرتها الإنترنت، فالعديد من مؤسسات المعلومات تسعى إلى توفير قواعد البيانات للمستخدمين وذلك من خلال الاشتراك في هذه القواعد سواء المحلية أو العالمية، حيث يتم إتاحتها للمستخدمين من خلال الإنترنت سواء داخل المؤسسة أو خارجها عن طريق تقديم كلمة سر واسم مستخدم لكل مشترك في الخدمة، حتى يتسنى له الوصول لتلك القواعد من أي مكان كان وفي أي وقت.

2/3 إتاحة فهرس المكتبة أو مؤسسة المعلومات على الخط المباشر

OPAC: (٩)، (١٠)

تعد الفهارس الوسيلة الأساسية بما تحتويه وتقنيته مؤسسة المعلومات من مصادر، وقد اتجهت معظم مؤسسات المعلومات إلى تحويل فهارسها من الشكل التقليدي اليدوي إلى الفهارس الآلية، الأمر الذي سهل عليها إتاحتها للمستخدمين من خلال الإنترنت، وهو ما حقق العديد من الفوائد نذكر منها: إمكانية البحث عن وعاء معلومات معين، والتأكد من أن مؤسسة المعلومات تقنيه أم لا، التحقق من البيانات الببليوجرافية لأي وعاء من أوعية المعلومات، عمل استيراد للتسجيلات الببليوجرافية لأوعية المعلومات، ومن ثم توفير الوقت والجهد والتكلفة، كما سهل عمليات التعاون بين مؤسسات المعلومات وبعضها البعض، حيث أتاح لكل مؤسسة التعرف على مجموعات المؤسسة الأخرى.

3/3 التجارة الإلكترونية E-commerce:

ويقصد بها عمليات بيع السلع والخدمات عبر الإنترنت أو ما يعرف بالتسوق الإلكتروني، فالعديد من مؤسسات المعلومات تسمح بتقديم هذه الخدمة للمستخدمين من خلال ربط مواقع بين الكتب والتي من أبرزها موقع أمازون Amazon.com بموقع المكتبة أو مؤسسة المتاح على الإنترنت.^(١١)

4/3 القوائم البريدية Mailing lists:

وهي من أهم تطبيقات وخدمات الإنترنت، وتقوم فكرتها على إحاطة المشترك في هذه القائمة بكل ما يستجد في المجموعة التي يشترك فيها، وعادة ما تقدم هذه الخدمة من خلال البريد الإلكتروني، حيث يمكن لمؤسسات المعلومات حصر وتجميع عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بالمستفيدين ووضعها في شكل قوائم، ومن ثم إرسال كل ما يستجد في مؤسسة المعلومات من أعمال وأنشطته للمشاركين بواسطة البريد الإلكتروني^(١٢) وهو ما يتم بالفعل في خدمة الإحاطة الجارية وخدمة البث الانتقائي للمعلومات.

5/3 إتاحة موقع مؤسسة المعلومات على العنكبوتية العالمية:

إتاحة الإنترنت لمؤسسات المعلومات وتصميم مواقع خاصة بها اعتماداً على العنكبوتية العالمية، الأمر الذي أتاح لمؤسسات المعلومات تقديم العديد من الخدمات عبر الخط المباشر نذكر منها: البحث في الفهارس من خلال ربطها بموقع المؤسسة، وإجراء عمليات الإعارة بمختلف أشكالها، إتاحة نشرة بالأنشطة التي تقدمها المؤسسة والتعريف بالمقتنيات الجديدة التي وردت إليها.^{(١٣)؛(١٤)}

6/3 الألعاب Games:

وهي من الخدمات التفاعلية التي تقدمها بعض مؤسسات المعلومات، إلا أن الوصول لمثل هذه الألعاب على الخط المباشر يتطلب بعض البرمجيات الإضافية على المتصفح حتى يمكن للمتصفح الوصول والتفاعل مع الألعاب المختلفة ولعل أبرز هذه البرمجيات تلك الخاصة بملفات الفلاش Flash^(١٥).

7/3 التحميلات Downloading:

وهي إحدى الخدمات التي تتيحها بعض مؤسسات المعلومات، حيث تسمح للمستخدمين بتحميل المواد المختلفة من العنكبوتية العالمية؛ إما على القرص أو على الأقراص المرنة؛ إلا أن مثل هذه الخدمات تثير العديد من المشاكل الخاصة بالنواحي الأمنية بسبب الفيروسات المنتشرة على العنكبوتية، إلى جانب أن الكثير من الملفات والمواد المتاحة على العنكبوتية تحتاج لوقت طويل لتحميلها، وهو ما يمكن أن يسبب مشكلة إذا ما كان عدد أجهزة الحاسب الآلي المتوفرة بمؤسسة المعلومات قليل^(١٦).

4/ المخاطر المصاحبة لخدمات المعلومات المعتمدة على متصفحات

العنكبوتية العالمية:

يرى الباحث أن هناك العديد من المخاطر المصاحبة لخدمات المعلومات المعتمدة على متصفحات العنكبوتية العالمية، والتي يتسبب فيها بشكل مباشر عدم توافر متصفح آمن للعنكبوتية على أجهزة الحاسب الآلي

بمؤسسات المعلومات وهو ما يمكن أن يؤدي إلى واحد أو أكثر من المخاطر والتهديدات، والتي يمكن توضيح أهمها في الآتي:

الوصول إلى كلمات السر و/أو البريد الإلكتروني:

إن تقديم مؤسسات المعلومات لخدمات مثل تلك الخاصة بالبريد الإلكتروني والقوائم البريدية من شأنه إتاحة عناوين البريد الإلكتروني وفي كثير من الأحيان كلمات السر الخاصة بالمستخدمين على متصفحات العنكبوتية (الكثير من المستخدمين لا يدرون كيفية ضبط إعدادات المتصفح لعدم الاحتفاظ بكلمات السر) وهو ما يمكن استغلاله من جانب مستخدمين آخرين على نفس الأجهزة أو من خلال المخترقين على العنكبوتية ومن ثم الوصول إلى عناوين البريد الإلكتروني و/أو كلمات السر الخاصة بالمستخدمين واستغلالها وانتهاك خصوصية أصحابها، وقد يصل الأمر إلى استخدامها في توجيه الضربات للآخرين.

البرمجيات الخبيثة:

أصبح هناك العديد من أنواع البرمجيات الخبيثة منتشرة عبر الإنترنت والعنكبوتية العالمية وهو ما يمكن أن يهدد أمن مؤسسات المعلومات خاصة تلك التي تقدم خدمات البحث على العنكبوتية وخدمة التحميلات إذا علمنا أن كلتا الخدمتين يصاحبهما العديد من تهديدات هذه البرمجيات، خاصة تلك المتمثلة في التحميلات، حيث تعرض أمن المؤسسة والمستخدم للكثير من تهديدات البرمجيات الخبيثة التي يمكن أن تؤدي إلى التأثير على أداء أجهزة الحاسب الآلي داخل المؤسسة، كما أن هناك أنواع من البرمجيات الخبيثة تختص بحذف البيانات وهو ما قد يسبب أضراراً فادحة للمؤسسة وأحياناً يصل الأمر إلى تدمير أجهزة الحاسب الآلي كلية الوصول إلى أرقام البطاقات الائتمانية:

إن عدم توافر متصفح آمن للعنكبوتية يمكن أن يؤثر سلباً على مؤسسات المعلومات التي تقدم خدمات التجارة الإلكترونية والتي تتطلب من المستخدم إدخال رقم بطاقة الائتمان الخاصة به في حالة شراء شيئاً ما، وهو ما يمكن تصيده من جانب المخترقين خاصة في حالة تواجد إصدار قديم من المتصفح ونظم أمن ضعيفة عبر محدثة.

انتهاك الخصوصية:

إن تقديم مؤسسات المعلومات لخدمات البحث من خلال الإنترنت وما يتعلق بها من خدمات وعدم الدراية بنظم الأمن التي تتيحها المتصفحات وعدم الدراية بكيفية ضبط إعداداتها يمكن أن يؤدي إلى انتهاك الخصوصية، وذلك من خلال تعقب تاريخ تصفح الأشخاص ومعرفة ما كانوا يتصفحون أو من خلال ملفات الكوكيز التي يتم تخزينها على القرص الصلب.

5/ العوامل التي يتوقف عليها اختيار متصفحات العنكبوتية للعمل داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها:

يرى الباحث أن اختيار مؤسسات لمتصفحات العنكبوتية العالمية يجب أن يتوقف على عدة عوامل أساسية تتمثل في الآتي:

إمكانات أجهزة الحاسب الآلي المتواجدة بمؤسسات المعلومات:

إذا ما كانت أجهزة الحاسب الآلي المتواجدة بمؤسسات المعلومات ذات إمكانات بسيطة من الناحية التقنية الخاصة بالعتاد Hardware في حين تتوفر بها نظم للأمن قادرة على صد الهجمات وكذلك شبكة اتصال ذات سرعة وجب على المؤسسة استخدام متصفح عنكبوتية لا يتطلب عملة شغل حجم كبير من ذاكرة Memory الحاسب الآلي.

سرعة الاتصال بالإنترنت:

إذا ما توافرت لمؤسسة المعلومات شبكة اتصال محدودة السرعة وبطيئة، في حين توفر لها أجهزة حاسب آلي عالية الإمكانيات، وكذلك نظم أمن قوية، هنا وجب على مؤسسة المعلومات الاهتمام بمتصفح للعنكبوتية يتسم بسرعة التصفح في محاولة للتغلب على بطء شبكة الاتصال. أدوات الأمن المتوفرة بأجهزة الحاسب الآلي داخل المؤسسة ومدى قدرتها على صد الهجمات والتهديدات:

إذا ما توافرت شبكة اتصال ذات سرعة عالية، وأجهزة حاسب آلي عالية الإمكانيات، هنا وجب على مؤسسة المعلومات الاهتمام بتوفير متصفح للعنكبوتية يتسم بالأمن وصد التهديدات والهجمات المختلفة التي يمكن أن تهدد أمن المؤسسة ككل أو أمن المستخدمين منها. أما في حالة عدم وجود العوامل الثلاثة السابقة (أجهزة حاسب آلي عالية الإمكانيات، شبكة اتصال ذات سرعة عالية، نظم أمن قوية) هنا يرى الباحث ضرورة توفير متصفح آمن قدر المستطاع، نظرا للأهمية الكبيرة الخاصة بالأمن وما يمكن أن يترتب على اختراق المتصفح من أضرار جسيمة يصعب مقارنة بباقي العوامل.

6/ المراجع :

- 1-"What is a Web Browser?".Retrieved 2/11/2011, from <http://whatismyipaddress.com/web-browser>.
- 2- Ibid.
- 3- Tavani, Herman T..(2005)."Search Engines, Personal Information and the Problem of Privacy in Public" – International Review of Information Ethics, vol. 3.-p 40. Retrieved 2/11/2011,from http://www.i-r-i-e.net/inhalt/003/003_tavani.pdf
- 4- Harrison, j., ORMES, S.."Internet Services: the range available to library users". Retrieved 8/9/2011,from <http://www.ukoln.ac.uk/public/earl/issuepapers/range.html>
- 5- Singh ,N.(2001) ."Internet: Importance and Usage for Library and Information Professionals". DESIDOC Bulietin of Information Technology, vol. 21, No. 3, May 2001, pp. 17-28. Retrieved 9/9/2001, from <http://publications.drdo.gov.in/gsd/collect/dbit/index/assoc/HASH88ce.dir/dbit2103017.pdf>
- 6- West, j. (August 11th, 2008)."is your library's browser safe?. Librarian.net. Retrived 7/9/2011,from <http://www.librarian.net/stax/2338/is-your-libraris-browser-safe/>
- 7- Harrison, j. ,Ormes, S..op cit.
- 8-Singh N,(2001) , op cit .
- 9- Ibid.
- 10- Bhatnagar, A. "WEB-BASED LIBRARY SERVICES". Retrieved 13/9/2011,from <http://shodhganga.inflibnet.ac.in/dxml/bitstream/handle/1944/1418/58.pdf?sequence=1>
- 11-Harrison, J. ,Ormes, S.. op cit
- 12- Ibid.
- 13- Singh ,N.(2001) .op cit.
- 14- Bhatnagar, A,.. op cit.
- 15- Harrison, j. , Omes, S..op cit
- 16- Ibid.