الإنترنيت إمكاناتها ، أدواتها ، وجدواها في المكتبات

أ. د. عبد اللطيف صوفي

أستاذ المكتبات والمعلومات بجامعة قسنطينة

1 - تمهيد :

بدأت منذ السنوات القليلة الماضية تظهر في الدوريات العربية المتخصصة في المكتبات والمعلومات دراسات حول الإنترنيت (INTERNET) (1) تتشكل في جلها من مداخل حول الموضوع ، واستعراض الجوانب المرجعية – المعلوماتية المتصلة بها، مع إطلالة على التطورات المستقبلية . وفي حالات أخرى نجدها تمزج بين الموضوعات الثلاث السابقة الذكر . وتفتقر هذه الدراسات إلى مزيد من التعمق في معالجة اللغات، والمختصرات، والرموز الخاصة بهذه المسألة ، مع اهتمام أكبر بالبرامج ، وأصول استخدامها ، فضلا عن تعميق الدراسات الأجنبية حول الموضوع وخاصة منها تلك التي ليست في متناول المكتبيين العرب ، الذين لا يمتلكون الخبرة الكافية بالحاسوب الإنكليزي ، وذلك بغية رفع مقدرتهم على التعامل بهذه اللغة ، وتعريفهم بالتطورات التي ستجد تباعا حول هذا الاستخدام ، وتأهيلهم للدخول في مجمل نظام المعلومات وإقامة اتصالات مرضية أوسع ، تجعل منهم شركاء مرغوبين ومطلوبين في النقاش والحوار. وفوق ذلك ، هناك التطورات السريعة في مكونات الحواسيب (HARDWARE) والبرمجيات (SOFTWARE) ونموها

الكبير المرتبط بالوسائل المسموعة والمرئية ، في مجال المعلومات ، والنصوص ، والصور الثابتة ، والمتحركة ، والرسوم ، وغيرها ، وكانت قبل ، منفصلة بعضها عن بعض ، إذا ماكدنا نثق لتونا بنظام غوفر (GOPHER) ، حتى أصبحنا نشاهد هدمة من قبل أنظمة أخرى ، مثل رابط الشبكة العالمية (WWW) ، لأنه أكثر راحة ، ومن يدري أي نظام سيحل محل هذا الأخير ، عاجلا أم أجلا أمام الشبكات الكبرى ، فلم نعد نشعر أنها تقدم مساعدات فعلية لنا ، أكثر من كونها أمور مربية وغربية. إن قدرا كبيرا من الغموض ، وعدم الدقة ، يبدأ أصلا عند المصطلحات ، فالأنترنيت ليس شبكة حاسوبية (COMPUTERNZ) بحد ذاتها ، بل هي نظام واسع لربط الشبكات على المستوى العالمي ، على اساس بروتوكول التحكم بالنقل / بروتوكول إنترنيت (TCP/IP) **مع تقنية برنامج مخدم الزبائن** (CLIENT - SERVER - ARCHITEKUR) ، وهي شكل حديث من البناء الشبكي يعمل لفائدة المستفيدين المكتبيين مثلا ، الذين يطلبون أنواع محددة من المعلومات مثل : المجموعات ، الإعارة الخ... وهذا البرنامج ليس وسيلة قائمة بذاتها ، بل يجب أن نجد له في كل رابطة أو كل اتحاد مثل اتحاد المكتبات ، المزج المناسب مع تقنيات أخرى ، وأشكال مفضلة ومناسبة للحلول المطلوبة.

وإذا كان الادعاء ، بأن الانترنيت تقدم للمكتبات في الدول المتحضرة ، ميزات كبيرة ، فإنه ادعاء لا ينسحب مطلقا على الدول النامية ، وبينها المكتبات في البلاد العربية بل هناك مكتبات عربية عديدة مرتبطة بالانترنيت ، لم تحقق بعد الحد الأدنى من المستوى المنشود ، والمردود المطلوب ن والنتائج المرجوة ، من حيث الدقة ، والسرعة ، وتسهيل سير العمل . وهناك حتى في دول متقدمة كألمانيا مثلا

مكتبيين ما زالوا يشكون من هذا الأمر ، إذ يقول المكتبي الألماني ميشولد (MICHOLD) بأن الإنتر نيت " وهي أكب نضام ر ارتباط من نوعية في عالمنا المعاصر ، ليس شبكة معلومات جامعية أو بحثية مفضلة ، كما أنها ليست الشبكة المنشودة للمؤسسات العلمية والتكوينية "ثم يقول في مكان آخر "وإذا كانت تظهر بعض البراهين هنا وهناك حول الفوائد التي تقدمها الإنترنيت للمكتبات مثل تسهيل الإعارة عن بعد وما في حكمها ، فإن هذه البراهين ليست كافية للدلالة على أنها تنعكس بنتائج لامعة ، ومردود إيجابي كبير على المكتبات " (4) . ثم يتابع حديثه بقوله : " ليس هناك خلاف ، أن إدخال أنظمة الشبكات الى المكتبات له ايجابيات كثيرة ، مثل البحث عن المؤلفات ، وتحديدها ، وتقديم معلومات دقيقة عنها ، أو طلبها وإرسالها ، وتسهيل إستخدام بنوك المعلومات البعيدة ، فضلا عن فوائدها في مجا لات التزويد والفهرسة ، غير أنه لا يجوز الاكتفاء بالحديث عن هذه الجوانب الإيجابية للإنترنيت فقط ، بل يجب الإلتفات ايضا إلى سلبياتها ومخاطرها ، وبخاصة منها تلك التي تتصل بتكنولوجيا الاعلام والإتصال . وإذا كانت بعض الأعمال مثل التزويد ، والفهرسة ، والإعارة ، تدخل بقوة في الشبكة ، فهذه لا يعني أكثر من كونها تتواجد في وظائف الشبكة الخالية من الخطأ . ولكن إذا وقعت هذه الشبكة في الخطأ ، أو لنقل أخطر من ذلك ، إذا وقعت في تطور عدواني ، فإنها حينئذ ستلحق بنا كارثة لا محالة " (5).

ويحتاج الإرتباط بالإنترنيت إلى تكوين علمي خاص ، عبر دورات دراسية ، وهذا يحتاج بدوره إلى وقت أطول مما نظن ، لا يجوز الاستهانة ، أو التقليل من أهميته ، وهو أمر مكلف أيضا وبدون هذا التكوين ، لن يكون استخدام الإنترنيت

مجديا ، ثم إن التكوين الحر هو تكوين غير مراقب من اية جهة رسمية ، وبالتالي هو بعيد عن النتائج المرجوة . والسؤال الذي يطرح نفسه هنا بقوة يتصل بمستقبل المكتبات ،وطرق عملها ، ومهامها ، بل وحتى استمرار وجود بعض أنواعها ، في ظل هذا التطور الهائل الذي نشهده اليوم ، وبخاصة منذ العشريتين الماضيتين، وفي ضوء تطور أنظمة معلومات عالية الحداثة ، والتوسع الكبير في استخدام الحاسوب الشخصي ، مما ادى إلى ظهور تغيرات كبيرة في امكانيات الخدمات ، ونوعيتها ، وسبل تحصيلها.

2 - **الإنترنيت وإمكاناتها :**

تزداد أهمية الإنترنيت كوسيلة اتصال يوما بعد يوم ، والإنترنيت هي شبكة الشبكات (6) ، تطورات عن شبكة (ARPANET) ، التابعة لوزارة الدفاع الإمريكية ، وهي اليوم شبكة شبكات معلومات علمية – تكوينية ، غير أنه تظهر بصورة مضطردة شركات تتصل بها عبر ما يسمى بالبوابات (GATWAYS) بما يجعل الحدود تتلاشى بين الإستخدام العلمي فيها ، والإستخدام التجاري.

وقد ترعرعت الإنترنيت داخل شبكات المعلومات الجامعية والبحثية ، باعدادها الكبيرة الإقليمية ، والوطنية ، والدولية ، الأمر الذي أدى بدوره إلى غياب التنظيم الموحد ، والتنسيق ، بل وحتى غياب نظام موحد لتبادل المعلومات عبرها.

وبرغم كون الانترنيت قد ركزت في البداية على تبادل الأفكار ، والمعلومات ، والمعطيات ، بين الباحثين ، إلا أنها سرعان ما جذبت عامة الناس ، بل سرعان ما تحولت الى نوع من المينتل الهائل الذي لم يتوقف عن النمو ، بحيث أصبحت هذه الشبكة تقدم خدمات لأكثر من (150.000)مستفيد ومشارك جديد سنويا .(7)

وليس هناك من يتبني الانترنيت ، بل هناك جمعية هي (INTERNET SOCIETY) تهتم بتطوريها تقنيا فقط ، بينما يبقى كل مستفيد ، وكل عارض ، مسؤولا عن الجزء الموضوع تحت تصرفه ، سواء كان هذا الجانب يخصه ، أم يخص المعهد ، أو المؤسسة التي ينتمي إليها.

وتتحدد إمكانيات شبكة الشبكات هذه عبر وظائفها الأساسية الثلاث التي تقوم بها، وهي : البريد الإلكتروني (E-MAIL) الربط عن بعد (TELNET) وبروتكول نقل الملفات (FTP) (8).

وتعد الوظيفة الثانية منها الأكثر أهمية واستخداما من قبل المكتبيين ، نظرا لفوائدها المتعددة في مجالات عملهم ، إذ يمكنهم عبرها الولوج إلى حواسيب أجنبية لاستخدام برامج جاهزة في تخصصاتهم ، وسنتحدث فيما يلي باختصار عن كل وظيفة من هذه الوظائف الثلاث:

2 - 1 - **البريد الاكتروني** (E-MAIL).

وهو نوع سريع جدا من أنواع الإتصال ، ويمكنه إرسال الرسائل ، وإستقبالها اليكترونيا ويعد البريد الإلكتروني أكثر خدمات الإنترنيت شعبية ، بل هو المشجع الأول على الإشتراك فيها لدى كثير من الناس.

ولا يحتاج البريد الإلكتروني لأكثر من معرفة عنوان المرسل إليه ، وهو عنوان يتكون من هويته الذاتية متبوعة بإشارة ثم موقع حاسوبه . وتقدم الإنترنيت فهارس إلكترونية تسهل معرفة عناوين المشاركين بما يشبه دليل الهاتف ، مبوبة تبعا للدول (9) ، أو تبعا للموضوعات ، أو الهيئات والمنظمات (10) وما إليها.

وفي إطار البريد الإلكتروني . هناك قوائم البريدية (LISTSERVS/ MAILING LISTS) وهي شكل مفتوح من القوائم ، تمكن المشاركين من تقديم إرشادات ، اوطرح اسئلة ، والإجابة عنها ، مع تبادل الخبرات ، ويحق لكل راغب من المشاركين الذين سجلوا أنفسهم في عداد المسقبلين لأخبار هذه القائمة ، والمشاركة في خدماتها ، دون دفع أية رسوم ، ماعدا رسوم الإلتقاط .

وهناك نوعان من القوائم البريدية ، نوع قابل للألتقاط منه ، وآخر للاطلاع فقط دون الإلتقاط.

وتوجد قوائم من هذا النوع تهم المكتبات ، معظمهما باللغة الإنكليزية ، تحمل معلومات حول تكنولوجيا المكتبات مع برامج خاصة بها ، أو معلومات حول استخدام الأنترنيت ، أو حول الفهارس على الخط والاتصال المباشر (ON-LINE) كذا البرامج الخاصة بالدوريات . ومستقبل المكتبات ، وأصول استخدام رابط الشبكة العالمية (WWW) (11) وهذه الأخيرة بدأت عملها عام 1994 وقد انبثقت معظم هذه القوائم من الولايات المتحدة الأمريكية ، ثم توسعت إلى دول أوروبية . بذلك لا تفيد المعلومات الموجودة فيه كثيرا الدول الأخرى خارج هذا النظام (12).

وتوجد الى جانب هذه القوائم أيضا ، نشرات إخبارية شبيهة بها ، BBS = (BULLETIN BOARDS / NEWS GROUPS) غير إنها لا ترسل أو توماتيكيا بواسطة البريد الإلكتروني ، بل يجب طلبها وقراءتها . وتحدد إدارة النظام مدة التخزين الخاصة بالنشرات الإعلامية المطلوب استخدامها ، ومحتوياتها ، وأخبارها ، وهي أوسع من القوائم البريدية ، إذ يمكن بواسطتها التقاط الأخبار السابقة والجارية ، والبحث عنها بسهولة وهي ذات موضوعات علمية متنوعة ،

وتنشأ منها تدريجيا موضوعات أخرى للتسلية . وقد جرى تصنيفها إلى مجموعـات تبعا لما يلي :

موضوعات خاصة بالحاسوب	. COM = (COMPUTER)
منوعات	MISC = (MISCELLANEOUS - DIVERSES)
أخبار	. NEWS = (NEWS)
تسلية وهوايات	. REC = RECREATION / HOBBY
علوم	.SCI = (SCIENCE)
استخدامات اجتماعية	. SOC = (SOCIAL ISSUES)
مختارات	. ALT = (ALTERNATIVE)
بيولوجيا	.BIONET = (BIOLOGY)

وقد اخذت مع الوقت ، تتكون شبكة كاملة من المكتبيين المشـاركين في خدمـات البريد الإلكتروني ، لتقديم المعلومات السريعة الحديثة ، ولمعرفة معلومات تهمهم ، مثل التغيرات التي تحصل تباعا في عناوين الدوريات ، أو مواعيد صدورها ، أو في طبعات الكتب والمنشورات الجديدة ، كذا الأمـر بالنسـبة للملتقيـات والمؤتمـرات ، والأيام الدراسية وما غليها.

ويقدم البريد اللكتروني وسيلة مساعدة مفيدة للمكتبات الصغيرة التي تعـاني مـن متاعب متعددة ، مثل قلة تبادل المعلومـات مـع المكتبـات أخـرى ، أو قصورهـا في التعرف على المعلومات الحديثة ، والتطورات الجديدة.

ويمكن للإنترنيت أن تكون مفيدة هنا لإجابة عن أسئلة لا يمكن الإجابة عنها من خلال مقتنيات المكتبة ، وإمكانياتها الخاصة .ولا تقدم للباحثين هنا خدمات مرجعية فقط ، بل يمكن تقديم الوثائق كاملة ، والموجودة على الخط المباشر في أي مكان تحت التصرف ، وذلك خلال ثوان معدودات ، سواء كانت هذه الوثائق موجودة على الخط محليا ، أم عبر المحيطات ، بل وحتى الوثائق غير المختزنة آليا والمحفوظة في المكتبات بشكل تقليدي فقط ، وهذه يمكن بواسطة فهارس المكتبات المرتبطة بالإنترنيت ، تأمينها محليا ، وهو أمر يفيد المكتبات المتخصصة أكثر من غيرها ، حيث يوفر على الباحثين فيها الكثير من الجهد والوقت.

وتجدر الإشارة هنا ، إلى أن البريد الالكتروني يفتقر إلى وسائل التلويح ، والتعبير ، والإشارة التي يستخدمها الإنسان عادة أثناء الحديث ، لمزيد من الشرح والتوضيح كما أن هذا البريد يمكن أن يوجه خطأ إلى غير العنوان المطلوب ، أو أن يحال من المرسل إليه الصحيح إلى مستقبل ثالث . وهنا لا بد من الحرص والإنتباه وتوخى الدقة في الإرسال ، كما يجب الحذر والانتباه من الملاحظات المازحة ، أو الدعابة لأنه لا يوجد هنا إمكانات كافية للشرح والتفسير ، والتوضيح (13).

2 - 2 - **الربط عن بعد** TELNET. (Remote login)

وتقدم هذه الخدمة ربطا بين الحواسيب الضخمة عن بعد ، بحيث تجعل من الممكن استخدام البرامج الجاهزة للحواسيب الأجنبية ، بل وتجعلها كما لو أنها موجودة داخل الحواسيب الشخصية ، بحيث لا يعرف المستفيد أثناء الإتصال ، على أي حاسوب يعمل.

وتسير التيلنت وفق مبدا مخدم الزبائن (المستفدين) (Client - server - prinzip) الذي يضع الزبون وحاسوب عند البرنامج المرغوب أما عناوينها فتتكون من خلال نقاط سلاسل من الأرقام . مقسمة إلى أقسام يحددها الحاسوب بدقة فائقة.

وتعد هذه الخدمة إنجازا عظيما للمكتبيين ، لأنها تمكنهم من الأطلاع على فهارس المكتبات عبر الإنترنيت ، واستجوابها ، كما لو أنهم موجودين داخل هذه المكتبات مهما بعدت . وتساعد هذه الفهارس الآلية التي تضعها التيلنت تحت تصرف المكتبيين في المجالات التالية :

- البيليوغرفيا والبيبليوغرافيات ، واستكمال المراجع غير الكاملة.
- البحث والاستعلام حول الموضوعات والمؤلفين .
- بناء المجموعات
- الاعارة ، والإعارة عن بعد وهذه تعد ثورة في الميدان ، حيث توضع الإعارة عبر فهارس المكتبات في الانترنيت بصور شديدة الشفافية والسرعة.
- تجربة البرامج الجاهزة للمكتبات.
- استخدام عروض المعلومات للمكتبات أو المعاهد العلمية (14).

2 - 3 - بروتوكول نقل الملفات وتبادلها FTP (File transfer Protocol)

يستخدم هذا البروتوكول عند تبادل المعلومات بين الحواسيب ، سواء تعلق الأمر بنصوص ، أو برامج صور وغيرها . وقد لقى انتشار كبيرا ، واستخداما واسعا . ويمكن عبر هذا البروتوكول طبع معلومات من حواسيب أجنبية خارجية ، على الحواسيب الخاصة ، وبالعكس . ولكن ، قبل القيام بهذا العمل ، يجب الانتباه الى حجم المعلومات المرغوب استحضارها للحاسوب الخاص حتى لا تكون هناك

مفاجآت سلبية ، لأن المعلومات الغزيرة ، تختزن عادة بالطريقة المضغوطة ، وبعد نسخها ، يجري فك ضغطها وهذا الأمر يتطلب برنامجا خاصا.

وتشكل هذه الخدمة موارد هامة ضمن شبكة الشبكات ، إذ تضع أعدادا كبيرة من الخدمات في العالم تحت تصرف ملايين مليارات المحارف من الملفات المعلوماتية ، فيها وثائق تعالج موضوعات متباينة جدا ، وبرامج بصيغة ترميزا اساسية الى جانب معلومات ارشيفية ، وعدد هائل آخر من المنتجات غير المصنفة متعددة الإختصاصات ، حيث تكون جميع البيئات افستثمارية والحواسيب المختلفة جاهزة بشكل أوبآخر ويوجد لديها ايضا مواضيع خاصة أخرى محجورة لفرق عمل خاصة (15).

ويحتاج بروتوكول تبادل الملفات الى بعض الأوامر المحددة ، وهي تختلف بإختلاف أنظمة العمل. ويجب على المشاركين في الإنترنيت معرفة العديد من هذه الأوامر ، ونذكر فيما يلي بعضا منها :

إجراء اتصال مع ملف البرتوكول المحول (تبادل الملفات) : FTP

إشارة الدليل عن حجم المعلومات DIR

إشارات الدليل حول المعلومات الموجودة بدون حجم IS

تغيير الدليل والفهرس CD

التبديل الى الفهرس التالي الأعلا في المستوى Cd.. / Cdup

وضع تبادل البرامج ، الصور إلخ...

bin : binary

get <Filnaname > <newfilname

طبع المعلومات من الحواسيب الأجنبية على الحاسوب الشخصي

PUT <filname > <Newfilname

طبع المعلومات من الحاسوب الشخصي على الحاسوب الأجنبي

تمكين قراءة المعلومات على الحاسوب الأجنبي قبل الطباعة — get <Filname>

انهاء الإتصال — (16) bye /gnit

3 - أدوات الإنترنيت:

تخضع الإنترنيت لتحولات سريعة جدا ، وكل يوم نجد منها عروضا جديدة ، في الوقت التي تختفي عروض أخرى ، بل إن أي عنوان في الإنترنيت ، لأي مصدر جيد ، يمكن أن يتغير بسرعة ، أو أن يختفي نهائيا . لذلك يجري العمل على إيجاد وسائل مساعدة وتطوير أدوات لتسهيل الحصول على المعلومات . واهم هذه الأدوات المعروفة في الميدان اربعة، كلها تفيد من البريد الإكتروني ، والتيلنيت والبروتوكول المحول في عملها ، دون أن يلاحظ المستفيد ذلك وهذه الأدوات الأربع هي :

3 - 1 - أرشي : (ARCHIE)

وهو نظام استجوابي يساعد في البحث عن ملف معين أينما وجد داخل انترنيت، بغية طبعه بعد ذلك بواسطة بروتوكول نقل الملفات (FTP) إنه يبحث بشكل منظم عبر فهارس محتويات الحواسيب العامة ، ويجعلها في بنك المعلومات. وعلى سبيل المثال ، فقد بحث هذا النظام عام 1992 بصورة آلية في حوالي (1200)

محطة خدمة ، وحوالي (21) مليون مصدر معلومات . وفيه يمكن الحصول على إجابات حول أسماء المصادر ، أو على معلومات منها :

وتوجد خدمات هذا النظام في العديد من الدول الأروبية فضلا عن الولايات المتحدة الأمريكية مثل (17) :-

Archie funet .fI	. EUROPA
Archie. doc. ic. ac. uk	. England
Archie. rutgers. edu.	.USA (Nordost)
Archie. Sura. Net	. USA (Sùdost)

2-3 -**غوفر :** (18) GHOPHER

وهو نظام يسمح بالبحث عن المعلومات(Goes for Information) باستخدام قوئم الإستعراض ، والبحث في قوائم مصادر المعلومات ، كما يساعد على غرسال ما تختاره منها ، مرتكزا في عمليه على تقنية النص المنهل(Hypestexte) ويجري استخدام هذا النظام بصورة واسعة في الإنترنيت ، غير أنه يتراجع اليوم أمام رابط التغطية العالمية(WWW).

وهذا النظام هو نظام معلومات بالقائمة (Menus) وقد طورت الكثير من المعاهد والجهات العلمية أنظمتها انطلاقا منه ، وتسير العروض عبره من العارض الى العارض ، وبإمكاننا بواسطته النفاذ الى قوائم المكتبات ، وغلى الملفات ، وقواعد البيانات.

جرى تنظيم هذه الأداة بصورة متدرجة إذ يوجد خلف كل قائمة (Menus) قائمة أخرى ، ولكن هذه المرة قائمة متخصصة.

ويعمل غوفر وفق مبدأ المخدم والزبون (Client-Server) ، فالزبون هو البرنامج الذي يطلبه المستفيد على حاسوبه ، والمخدم هو البرنامج الموجود في الطرف الثاني:

ومعروف أن برنامج هذا النظام الجاهز هو مجال عام (Public Domain) وهناك برمجيات مساعدة للبحث ضمن فضاء غوفر هي برمجيات (veronica) التي تساعد في البحث عن الوثائق ، وبرمجيات (Jughead) التي تساعد في البحث عن الأدلة ، وتسمح هذه البرمجيات بالنفاذ الى المعلومات بصورة أسرع مما لو تم إرسال الملفات على اقراص بالبريد السريع.

ويمكن بواسطة غوفر افطلاع على أحداث مقتنيات المكتبات في العالم ، فذ تتوفر المئات من فهارس المكتبات على شبكة افنترنيت ، دونما حاجة الى إجراء اتصالات هاتفية بالفهارس الحاسوبية كما يمكن بواسطته تحصيل معلومات بيبليوغرافية عن ملايين الكتب الموجودة في المكتبات البحث ، والمكتبات الجامعية في مختلف أنحاء العالم . كذا عناوين المؤلفات الجديدة ، أو حتى طلبها من المطابع الجامعية ، فضلا عن مئات المجلات ، والنشرات الإخبارية الإلكترونية في مختلف موضوعات المعرفة الإنسانية ، ومئات قوائم المؤتمرات الإلكترونية التي تتيح الوصول المباشر الى الباحثين والمكتبيين "وتقوم المكتبات المتخصصة ، والجمعية الأمريكية للمكتبات ، وغيرهما من المنظمات بدعم المؤتمرات الإلكترونية التي تعني بموضوعات متنوعة مثل الكتب النادرة ، الخرائط ، وغيرهما . وليس من الممكن أن ينخرط المرء في جميع القوائم المناقشة فقد تبين من دراسة مسحية أجريت مؤخرا أن المكتبين المتخصصين ينخرطون فيما لا يزيد عن ثلاثة قوائم مناقشة في المعدل بالنسبة لكل فرد" (19)

3 - 3 **ويس** (WAIS) (20)

جرى تطوير هذه الأداة من قبل عدة شركات أمريكية (21) وكما هو الحال لدى عوفر ، فإن خدماته هي مجال عام (Public Domain) ويبحث ويس في بنوك المعلومات التي توافق المعيار الأمريكي (ANSI Z 39.50) وهكذا تكون عروض بنوك معلوماتية مرتبطة ارتباطا وثيقا باستعمالات الأفراد "ويوجد حوالي 340 مزود من مزودات (ويس) تسمح بالوصول الى ما يقارب 200 قاعدة بيانات ، بما فيها فهرس كلية الحقوق بجامعة كولومبيا ، إضافة الى مجموعة المقالات الإخبارية ، وتسجيلات من قوائم مناقشة على إنترنيت ، وتضاف الى انترنيت يوميا قاعدة بيانات أو قاعدتين على الأقل في جميع أنحاء العالم" (22).

ويجب التنويه هنا أنه يوجد في ويس بنوك معلومات في تخصصات مثل : علم الحاسوب ، والتكنولوجيا ، أكثر بكثير من علوم أخرى كالعلوم الجمالية واللغوية وما إليها . ويمكن الحصول على الصياغة المبسطة لويس عن طريق العنوان التالي :

Quake . Think. com. (Login : Wais)

علما بما البحث فيه ليس سهلا ، لذلك يوصي باستخدام صياغة أخرى للويس في الحاسوب الشخصي . ويمكن الاتصال بزبائنه عن طريق :

(anonymous ftp) (ftp think. com. login : anonymous, password)

وهو بريد إليكتروني (23).

3 - 4 - **رابط التغطية العالية** (WWW) **:** (24).

وهي أحدث رابط للبحث ، واكثرها إغراء اليوم في إنترنيت . وقد جرى تطوريها في جنيف بسويسرا من قبل المركز الأروبي للبحوث النووية (CERN) لتحسين

الوصول حاسوبيا إلى أدلة الهاتف ، والتوثيق ، والمطبوعات المسبقة ، الأخبار و الإعلانات. ويستخدم هذا الربط في عمله بطبيعة الحال التيلنيت ، وبروتوكول التحويل ، والبريد الإلكتروني ، ويعمل على تنظيم المعلومات الموجودة في الإنترنيت، وهذا هدف الغوفر نفسه ، إلا أنه لا يعتمد مبدا التنظيم المتدرج كما هو الحال في غوفر ، بل ينطلق من تكنولوجيا النص المنهل الموجود في العمق (Hypertext - technik) بكل بداهة وتلقائية تكتب وثائقه بواسطة (HTML)(25) ، وبها ترسم الإشارة المرشدة داخل النص ، ثم إن الصفحات المفردة في وثائق هذا الربط تعد قابلة للإضافة ، أو المسح ، أو التعديل ، ولذلك يندهش بعض المشاركين عندما لا يجدون بعض الصفحات التي راجعوا إليها بالأمس على حلها.

إن رابط شبكة التغطية العالمية هذا هو الجزء الذي يستخدم الأنظمة متعددة الوسائط (Multi Media) في إنترنيت . هو الأسرع نموا فيها . ويمكن أن تتضمن صفحاته عروضا متنوعة من منظر مرسومة ، وملفات صوتية ، سينمائة ، أو مزج من الصوت والصورة .

ويستخدم لنقلها بروتوكول نقل النص المنهل (HTTP) (26) وجدير بالذكر ، أن هذه العروض المتنوعة تجعل المستفيد يفقد النظرة العامة الشاملة ، كما تقود عملية البحث فيه دوما الى اكتشافات جديدة ، بحيث ينسى الإنسان أمامه الوقت، ويبقى ساعات وراء البحث دون أن يلاحظ ذلك.

وهكذا من الممكن عبر هذا الرابط "الحصول على معلومات مسموعة ومرئية عبر صفحات إلكترونية تشكل مجتمعة كتابا إلكترونيا يجد فيه المستخدم ما يشاء من معلومات . وإعلانات والعاب تسلية ، مما أضاف لشبكة إنترنيت ابعاد الوسائط

المتعددة (Multimedia) ، وابرز القيمة الكاملة لها ، فلم تعد شبكة الوسائل والوثائق الصماء ، بل اصبحت فضاءا كونيا مليئا بالحركة والنشاط ، أطلقوا عليه إصطلاح (Syper Space) يسبح فيه المستثمر برحلات استكشافية في البدء ، ثم لا يلبث أن يصبح مرفئا لزيارات مستمرة ، ومتكررة ، تأخذ الى عالم غريب ، عبر طرق ودهاليز لم تكن أخطر على باله (27) .

ويمكن الإتصال في هذا الرابط في التيلنيت بواسطة الصياغة المبسطة (Telnet info Cernch) أو عن طريق برتوكول النقل (FTP) وذلك عبر الصياغة التالية :

(FTP . ncsa. uiuc. edu : anocy mous, password) وهو عنوان البريد الإلكتروني (28)

4 - البحث عن المعلومات والبحث البيبليوغرافي

يعتبر البعض أن حوالي 90 % من محتويات إنترنيت تقريبا هي معلومات تافهة تماما ، لذلك تستغرق عملية غربلة النفايات للعثور على المعلومات المنشودة وقتا طويلا . وهذا يحتاج الى خبرة في البحث المباشر عن المعطيات ، فالإنترنيت تقف عاجزة حتى الآن عن تحقيق تنظيم إجمالي شامل أو شكل موحد للفهرسة والتكشيف ن غير أن الكثير من الباحثين يجهدون أنفسهم لتسهيل هذا الاستخدام ، وذلك من خلال تطوير تقنيات وبرامج تخاطبية ، وبرامج جديدة ، تجعل عملية النفاذ والبحث أكثر يسر . ويعد رابط التغطية العالمية (WWW)السابق الذكر الأداة الأكثر إيداعا في الإنترنيت حتى الآن.

وبما أن عروض المعلومات في الإنترنيت تتغير بسرعة ، بينما يبدو الكثير منها ، وكأنه غير منظم ، فإنه يتوجب علينا أن نعرف جيدا عما نبحث ، ومدى إمكانية تحقيق المطلوب ، لأن البحث كثيرا ما يؤدي إلى تداخلات غير مرغوبة ، حتى إن

الإنسان يشعر في بعض الأحيان ، وكأنه يدور في حلقة مفرغة ، وفجأة يجد نفسه وهو يقف عند النقطة التي انطلق منها . ومن المفيد هنا التركيز على عدد قليل من نقاط الإنطلاق ، ومع الوقت يمكن التعرف على كثير من بنوك المعلومات ، ويصبح البحث معها أكثر تركيزا ، ودقة ، وبعدا عن مصادر المعلومات غير المرغوبة.

ولا يجوز البحث في الإنترنيت ، إذا كان المستفيد ينتظر نتائج سريعة ، بل إن من يأخذ يوميا بعض الوقت للإستعلام ، سيعرف بنوك المعلومات المناسبة للأسئلة المطروحة.

إن تنوع عروض الإنترنيت ، وما يرافقها من نتائج وهمية ، أو فوضى وإختلاط ، يؤثر سلبا على إيجابياتها الكثيرة ، حتى يكاد يقلل من أهميتها . ويجب على مكتبيين لتكنولوجيا المعلومات.

أما عن البحث البيبليوغرافي فقد وجدت الشروط الخاصة به في الإنترنيت منذ وجودها ، بحيث أصبح بالإمكان التقاط المعلومات البيبليوغرافية وغيرها بواسطتها من بنوك المعلومات ، والمكتبات الموصولة بالبحث المباشر في جميع أنحاء العالم ، بعد أن كان هذا العمل يتم عن طريق فهارس الميكرو فيش ، والبحث المباشر في الفهارس الآلية المحلية ، والوطنية ، وعن طريق الأقراص المرصوصة (CD-Rom) ، كما أصبح بالإمكان أيضا الإستغناء عن بعض البيبليوغرافيات المطبوعة المكلفة ، أو بعض الأقراص المرصوصة ، غير أن مثل هذا الأمر يحتاج إلى معرفة واسعة ومعمقة بسبل الدخول إلى المكتبات ، وبنوك المعلومات في البث المباشر.

1.4 - الدخول المباشر الي المكتبات :

تتيح الإنترنيت فرص الوصول الى البيبليوغرافيات لملايين الكتب ، وتمكنهم من تدقيق المعلومات البيبليوغرافية ، وتحصليها ، وفحص العناوين الجديدة ، وحتى طلبها من المطابع الجامعية كما توفر الإنترنيت بطرق متعددة إضافات بيبليوغرافية تشجع موهبة الإكتشاف ، وتحد من ضيق الرؤيا الرقمية .(29).

وتستطيع المكتبات ، عبر بوابات جيدة (GATEWAYS) الوصول إلى أية مكتبة جامعية ، أو أية مكتبة بحثية هامة أخرى ، وإجراء البحث الببليوغرافي فيها . وجدير بالذكر ، أن الكثير من هذه المكتبات تلعب دور التابع فقط من الناحية المكتبية العملية ، ولكنها يمكن أن تكون مفيدة إذا كان البحث متجه نحو مصادر محلية . وهناك مصادر أخرى للتحقيق الببليوغرافي غير متعبة نسبيا ، تكمن في بنوك المعلومات الصغرى والكبرى المتوفرة في رابط التغطية العالمية (WWW) ، كذا فهارس مخطوطات المؤلفين ، والمؤسسات ، والجمعيات العلمية ، أو حتى النصوص الجاهزة للنشر الإلكتروني .

ويمكن وضع أجهزة البحث العامة في خدمة البحث الببليوغرافي عبر الإنترنيت تبعا للموضوعات . كذا البحث على المؤلفين ، والجمعيات ، والمؤتمرات ، والدوريات ، والناشرين، وعن بنوك المعلومات ، وفي حالات نادرة البحث عن العناوين أيضا . إلا أن عملية البحث عبر هذه الأجهزة تبدو وكأنها تائهة في بادئ الأمر ، غير أنها إستطاعت في حالات كثيرة تقديم نجاحات ملحوظة دون إضاعة وقت طويل . أما عناوين الناشرين الجديدة ، فيمكن الوصول إليها عن طريق فهارس الناشرين الكثيرة الموجودة في الرابط (WWW) ، كذا العناوين الجديدة للجمعيات ، وذلك من خلال الفهارس وبنوك المعلومات الخاصة بها. ويجتهد

الكثير من المؤلفين ، وبخاصة منهم المتخصصين في علوم الحاسوب ، لوضع مؤلفاتهم في الإنترنيت.

ويمكن الوصول إلى المكتبات ، أو إلى بنوك المعلومات العارضة على المباشر ، إما عبر رابط تيلينت ، أو عبر (WWW - Gatway) وهناك منفذ آخر مستخدم للمكتبات على المباشر ، عبر أجهزة البث في المكتبات المتخصصة (30) ، ومن أمثلتها :-

- Sarch Hytelnet
- Httpy :// Library.Usask. Ca/Cg -bin www wais - hytelent.
- Online - Librarie Catalogs
- http :// galaxy, einet. net/hytelnet/SITES 1. html.
- Libweb Keyword Search
- Http :// www. Ohiollnk. edu/cgi-bin/libweb-Search.pl

4 - 2 - الدخول إلى بنوك المعلومات البيبليوغرافية :

يعد مجال بنوك المعلومات الببليوغرافية في الإنترنيت مجالا غير واضح ، بل ومحير ، إذ هنا نجد ثانية بنوك المعلومات الببليوغرافية الكبرى ، وهي الموجودة أصلا في جميع المكتبات الكبرى محليا في الدول المتقدمة ، لكن عبر الأقراص المرصوصة (CD - ROM) ، وهي موجودة بشكل حر تحت التصرف ، بينما مثل هذه الخدمات لا تقدم عبر الإنترنيت بدون مقابل ، وهو شيء مكلف.

أما بنوك المعلومات الموجودة بشكل حر في الإنترنيت ، فهي خاصة بمقالات الدوريات العامة ، الرسائل الجامعية ، لمنشورات الحكومية ، الجمعيات العلمية ، وبغض بنوك المعلومات الببليوغرافية المتخصصة . وتكون عملية البحث فيها سهلة عبر (WWW - GATEWAYS) وهناك بنوك معلومات يمكن النفاذ اليها عبر التيلنيت ، أو بواسطة رابط التغطية العالمية (WWW) ويجري اليوم أكثر فأكثر

إستكمال الاتصال ببنوك المعلومات والبحث المباشر في المكتبات ، عبر الرابط (WWW) حتى يحل محل التلينيت ، بحيث أصبح هذا النوع من الاتصال في هذه الأخيرة يتلاشى تماما.

ويمكن اليوم التقاط المعلومات من خلال ثلاثة بنوك معلومات للمقالات العامة وفق ما يلي :

- Ucover–kacouver

- Http:// ww. Carl. Org./Uncover.Htwl
- SEARCH CURRENT CONTE?TS (SCIENCE 1994)
- Http:// Utcat.Library. Utoronoto. CA/8002/BD/Ccback Search Hwl
- Jade (Journal Articles Database
- Http;// www.ub.Nni - Bielefeld. De./Netabtml/Jabl 1 Html

أما بنوك المعلومات لأنواع خاصة من المؤلفات والمنشورات مثل الأطروحات ، ومنشورات المنظمات العالمية ، وبرءات الإختراع وما إليها ، فهي موجودة أيضا بدون مقابل . فللبحث عن عناوين الأطروحات الجامعية الأمريكية مثلا ، يمكن استخدام بنك المعلومات (Umi Disseration Express) وذلك بواسطة(Http:// www Lib.Umi . Com/dissertation)كذلك من (Proquest Digial Dissertations) وذلك بواسطة :

(HTT://Wswlib. Umi .Com/Solutions/2. Otgwl) وهنا يكون البحث بدون مقابل في اشهر محددة من السنة فقط . أما بخصوص الأعداد الكبيرة من المنشورات الخاصة بالمنظمات العالمية

التالية(FAO, UNESCO , World Bank) الإدارية الأمريكية البريطانية ، فيمكن البحث فيها عن طريق :

Databank Governement Publication Network
(http:/ www. Com/GPN - Search. htwl)

وهي موجودة أيضا عبر التيلينت.

ومعروف أنه يمكن البحث في براءات الاختراع الأمريكية بـدون مقـابل منـذ عـام 1977 في (U.S Patent Bodean Search Page) وذلك من خلال .

http:// patents, Cnidre.org/access/Search boll.htwl

وهي عظيمة الفائدة للمتخصصين في العلوم الطبية والتكنولوجية (31).

4 - 3 - النشر الإلكتروني والآنترنيت :

تظهر اليوم كما هو معروف بعض المنشورات بالشكل الإلكتروني الصـرف ، وقـد وجدت هذه المنشورات طريقهـا إلى الأنـترنيت ، حيـث تظهـر عـبر رابـط التغطيـة (WWW) تحت تسميات متعددة مثل : كتب إلكترونية ، كتب على الخط المباشـر أو دوريات ، أو مقالات ـ أو رسائل جامعية إلكترونية ، ومـا في حكمهـا . ولا بـد هنا من التمييز بين أربعة أنواع من المنشورات هي :

– نشر إلكتروني أولي : وهو نوع من المنشورات الأولية علـى صفحـات (WWW) أو على شكل معلومات إلكترونية.

– نشر إلكتروني موازي : وهو نوع من المنشورات يوجد في شـكلين إلكـتروني ، ومطبوع.

– نشر إلكتروني مسبق ، هذا نوع يسبق النشر العادي ، ويوجد بشكل خاص في علوم الفيزياء ، والرياضيات ، والكمياء.

– إعادة نشر إلكترونية ، وهنا نجد الكتب الإلكترونية، أو الكتب على الخط ، وهي كثيرة ، وتخص الأدب الإنكليزي ، والإمريكي الكلاسيكي (32).

وتكمن أهم إيجابيات هذه المنشورات في سهولة وضعها تحت التصرف ، وإمكانية الحصول عليها من أي مكان . وبذلك يكون التحقيق الببليوغرافي ، وإمكانية متابعة المستقبلية ، أكثر أيجابية في الأنترنيت ، وهو تحقق ينسحب على الأطروحات الجامعية في جميع التخصصا ت ، وعلى منشورات مؤسسات حكومية، ولا بد من تأهيل المكتبيين لجعلهم اقدر على استخدام الحواسيب في تحويل المعلومات ، وتشكيلها ، وإرشاد ، المستفدين على حسن استخدامها.

وقد كسبت الانترنيت في هذا المجال ايضا معنى ثوريا آخر ، كوسيلة للتزويد ، والحصول على المؤلفات ، ليس فقط من خلال طلبها المباشر من إحدى المكتبات على الخط ، بل ايضا عبر البريد الالكتروني (E-Mail) وعبر برتوكول نقل الملفات (FTP) من هذه المكتبة المعينة واستلامها . وهناك يجري تحويل العناوين الموجودة بالشكل المطبوع في هذه المكتبة إلى الشكل الإلكتروني ، مباشرة بعد وصول الطب ، وتم إرسالها بالشكل الإلكتروني الذي حولت إليه المكتبة الطالبة أو حتى الى المستفيد مباشرة .(33).

5 - المكتبات العامة والإنترنيت :

مازلت المكتبات العامة اقل أنواع المكتبات انشغالا بالإنترنيت ، فهي ما فتئت تعمل بالوسائل التي الفتها منذ سنوات طويلة دون تغير إلا بحدود ضيقة . أما المكتبات العامة في البلاد العربية فهي تسير بالطرق التقليدية البحثة . إنها أماكن للكتب ، والدوريات والمؤلفات المطبوعة ، اكثر من أي شيء آخر ، والسؤال الذي يطرح نفسه هنا " هل ستخفى هذه المكتبات من الوجود بعد أن تصبح ثورة الإنترنيت حقيقة واقعة في كل مكان ، ويصبح كل إنسان بمقدورة تحصيل

المعلومات التي يريد ، من أي مكان ، وبدون حدود ، بنفسه ولنفسه ؟ وإذا كان الأمر كذلك ، فمتى ستختفي هذه المكتبات من الوجود ؟ إن المكتبات العامة ما زالت بعيدة ، بشكل أو بآخر عن الارتباط بالإنترنيت ، وبل وحتى بشبكات المعلومات الأخرى ، وينسحب ذلك حتى على الدول المتقدمة ، علما بان أهمية هذه المكتبات مازالت قوية في حياة الناس ، ومطلوب منها الإستمرار في المحافظة على هذه الأهمية، ولذلك يكون من الضروري السعي لجعلها ترتبط بشبكات المعلومات قدر الإمكان والحاجة (34).

بالرغم من كون البحث الأكاديمي السائد في شبكات المعلومات ، وطرق البحث المعروفة في الإنترنيت لا تسهل على المكتبات العامة النفوذ الى المعلومات التي تريدها بسهولة.

وبمقدورة تكنولوجيا المعلومات المتطورة اليوم أن تطور امكانات المكتبات الصغيرة ، بحيث تضيق الفوارق بينها وبين المكتبات الكبرى ، بين مكتبات العاصمة ومكتبات المدن، وبين هذه الأخيرة ومكتبات الأرياف . ويكون بالإمكان اليوم إدخال المكتبات العامة في بعض خدمات المكتبات ومكتبات الأرياف . أو حتى عن طريق الإنترنيت ، دون دخولها في جميع هذه الخدمات ، وبذلك تصبح قادرة على تحصيل المعلومات بسرعة ، وبتغطية جيدة ، وعلى المكتبيين عدم الوقف موقفا سلبيا في وجه الوسائل والتقنيات المتطورة ، بحجة أن البحث الأكاديمي لا يناسب المكتبة العامة ، أو غيرها من الحجج ، وهذا لا يعني أن الأمر يمكن تحقيقه بسهولة ، فهناك صعوبات كثيرة تعترض طريقة ، منها الوسائل المادية ، وقلة المتخصصين في العمل على هذه الوسائل ، أو الأنظمة والبرامج أو بسبب كون إدارة

المدن المسؤولة عن المكتبات العامة لا تريد تدعيم هذا الإتجاه ، فالبعض ينظر إليها على أنها مراكز مقدسة للثقافة التقليدية ، والأوعية المطبوعة دون غيرها .(35).

إن علينا اليوم أن ننظر الى المكتبة العامة نظرة أكثر اتساعا وانفتاحا ، بل وأكثر حداثة ، بغية مسايرة مطالب العصر ، وآفاق المستقبل ونستطيع الجمع بين الخدمات التقليدية والعصرية على حد سواء ، لذا من واجبنا مساعدتها للدخول الى المعلومات باشكالها الحديثة ، فضلا عن الأوعية التقليدية ، إن من واجب هذه المكتبات أن تكون مراكز ثقافية في مناطقها ، وهذا يتطلب منها استخدام كافة الوسائل المكنة والمتاحة ، المطبوعة ، وغير المطبوعة ، المقروءة ، والسمعية – البصرية ، والآلية ، حتى تكون مراكز اتصال نافع ، بالمفهوم الحديث لهذه الكلمة، وليس معنى ذلك أن تقف الوسائل الحديثة منها موقف المنافس للكتاب ، بل موقف المكمل له.

6 - سلبيات الإنترنيت في المكتبات :

رافق ظهور الإنترنيت مشكلات كثيرة ، ومازالت مشكلات أخرى تظهر بين حين وآخر ، وهو أمر طبيعية ، يبد أنه لا يوجد فيها للأسف نظام مساعد في شكل (Help Desk) أو في صورة (Hot line) لمساعدة المستفدين على حل هذه المشكلات منذ ظهورها الى الآن . كما أن هناك تقصير واضح يخص جمالية الشبكة (Netz - Ethik) أو (NETIQUETE) وهذا الأمر موجود قبل الأنترنيت ، أي منذ ظهور نظم الإتصال الإلكترونية (36).

ومن بين أهم هذه المشكلات نذكر نفوذ مستخدمين آخرين غير مرغوبين الى المعطيات والملفات الموجودة على الشبكات المحلية . وهي مشكلة تعيق إنتشار

الإنترنيت "لان الخوف من تجسيس المشتركين في إنترنيت ، ومن التخريب ، وسرقة الهوية الذتية ، والإعتمادات المالية ، وفقدان سرية المراسلات واحتمال نفوذ الأخرين الى السرية والخاصة ، كل ذلك أفضى الى الحذر من الاقتراب من الخدمات المباشرة التجارية ، ولبعض هذه المخاوف وأساس ، إلا أن بعضها الأخر اختفى تماما ، فقد تعاونت المؤسسات البرمجية الكبرى بهدف وضع بروتوكولات امنية بمستويات مختلفة.

لتحقيق أهداف متعددة للآمن الخاص في المؤسسات "(37) وهكذا أمكن تفادي مثل هذا النفوذ عن طريق إنشاء نظام حاجز حماية (FIRWALL) تمر عبره الملفات والمعطيات ذهابا وإيابا.

ومن المشكلات الأخرى غياب نظام وظيفي محدد لإدارة نقاط المعلومات في الإنترنيت ، كذا تصريح أو إذن قانوني بحماية المعلومات في النظام ، فضلا عن وجود قيادة التفاعل بين الإنسان والبرنامج بيد العارض فقط دون المستفيد.

وما زالت مشكلات حقوق المالك في الإتصال الإلكتروني للنصوص الكاملة موجودة ، كذا الأمر بالنسبة لحماية الشباب المستفيدين من الأنترنيت ، إذ نجد هنا التوجهات العنصرية والمتطرفة، والأدب الماجن ، بالإضافة الى موضوعات لاأخلاقية كثيرة أخرى.

ثم إن نقص معاهد التكوين لتأهيل الناس ، وتدربيهم ، على اصول استخدام الإنترنيت ، هي مشكلة كبيرة مازالت قائمة ، وهنا يجب وضع البرامج التطبيقية – التاهيلية الكافية لذلك . ويجب على المكتبي على سبيل المثال معرفة الكثير من

المختصرات ، والرموز الموجودة في الإنترنيت ، والـتي لهـا مفهـوم عـالمي أكـثر مـن معرفته لقواعد الفهرسة.

ومن أمثلها :

Bot تعني عودة الى الموضوع

BTW ملاحظة على الجانب ، أو تمت الإشارة إليها هامشيا.

IC أنا أفهم

THX شكرا

RTFM موجود في الكتاب العادي

ومن أمثلة الرموز المستخدمة في الإنترنيت على سبيل المثال ايضا نذكر :

< – : المستفيد في حالة نفسية جيدة

> – : المستفيد في حالة نفسية سيئة.

< – 8 : المستفيد يستخدم نظارات.

< – : المستفيد يستخدم نظارات.

< – : المستفيد يستخدم شعر مستعار.

6 - 2 - الإنترنيت والمخالفات :

من حيث المبدأ استخدام الإنترنيت لأغراض دعاية ، إلا أنه في الواقع يوجـد فيهـا أعداد كبيرة من أنواع الدعايات التي تتأثر بها أعداد كبـيرة مـن النـاس لقـد وجـد فيها حتى الإرهابيون وتجار المخدرات ضالتهم المنشودة ، الأمر الذي أخذ يثير قلق الحكومات والمجتمعات بشكل جدي حتى إن الدولة مثل استراليا مثلا ترى ضرورة منع الأنترنيت منعا باتا فيها لو تستطيع الى ذلك سبيلا ، لأنـه يكفـي وجـود خـط

هاتفي ومديوم (MODIEM) حتى يتم الرابط مع الشبكة ولوقامت استراليا بمنع تركيب محزمات الإنترنيت فوق أراضيها.

وهنا بدات تنشأ مشكلات قانونية ، وقضائية ، لوضع حد لمثل هذا المخالفات ويكون من الصعب جدا وضع قوانين صارمة لذلك لأن القوانين والنظمة تختلف من دولةلأخرى.

صحيح أن قوانين جميع الدول تمنع الإرهاب ، والمخدرات ، وما في حكمهما ، ولكن كيف السبيل الى وضع قوانين موحدة ، جادة قابلة للتنفيذ على ارض الواقع في جميع الدول لقمع المخالفات أما بالنسبة للأمور الأخرى التي تتصل بالجوانب الأخلاقية مثلا ، فأسسها مختلفة بين دولة وأخرى ، وبين مجتمع وأخر ، فمهوم الحرية الجنسية مثلا يختلف من بلد لآخر ، فما هو محلل هنا ، محرم هناك ، كيف يمكن السبيل الى معرفة الجهة أو الشخص الذي بث المعلومات أصلا ؟

وتحاول الولايات المتحدة الأمريكية تشكل قوة من الشرطة (SYPER) مهمتها إقتفاء أثر أية معلومة تجدها غير قانونية تمر عبر الشبكة " ويجري حاليا بناء مركز عملاق للتصنت يحوي تمركزا حقيقيا للإلكترونيات والمعلومات بمستوى عالي وسيقدم هذا المركز للشرطة المذكورة أعلاه الوسائل اللازمة لإنجاز مهمتهم وهي مراقبة كوكب الأرض بأكمله وتحليل الكم الهائل من المعطياة التي تنتقل على الدوام عبر انترنيت إنه برنامج ضخم جدا" (38).

6 - 3 - الإنترنيت والقرصنة :

إن تكنولوجيا الإتصال ، وما تستخدمه من برمجيات ومن خلال نظرة تشاؤمية يمكن أن تخرب نفسها بنفسها إذ يمكن لفيرسات الحواسيب ما إليها ، أن تصيب

المعلومات المختزنة فيها عن بعد ، وأن تخربها بصورة أتوماتيكية . ويوجد اليوم اكثر من (3000) فيروس معروفة في هذا الميدان ، وفي الإنترنيت لا توجد حماية ضد القيروسات .

لقد اصبح بوسع القراصنة الولوج الى حواسيب البيت الأبيض ، ومركز بحوث الفضاء في أمريكا (NASA) والى مركز الإتصالات الألمانية الرئيسي (BUNDESPOST) وغيرها من الجهات الأكثر حماية في العالم ، بل يكفي وجود حاسوب ومديوم لتنفيذ القرصنة صحيح أن كل مركز تحذير يعرف تماما من أين تأتيه المعلومات ، وإلى من سيرسلها ، غير أنه من المستحيل معرفة كامل الطريق الذي تسلكه هذه المعلومات ، جيئة وذهابا أو التاكيد من منشئها بما يجعل القرصنة بمأ من عن المراقبة والمتابعة.

وتشكل الجامعات والشركات والمنظمات أهدافا مثالية لهذه القرصنة فقد اضطرت إحد الجامعات الأمريكية دفع فاتورة هاتف ب (200.000) دولار أكثر من نصفها معلومات لاتصالات مقرصنة (39) ولا تختلف القرصنة في الإنترنيت ، عن القرصنة المتبعة على شبكات المعلومات العادية غير أنها تكون لديها أكثر قوة وأشد كتمان.

الخاتمة :

إن وجود الإنترنيت في المكتبات ، ومراكز المعلومات وبنوكها هو من الأمور المطلوبة التي لا جدال فيها ، ولكن لا بد من وجود القرار الواعي لمثل هذا الوجود ، وعلى كل مكتبة أن تقدر مدى الفائدة التي ستنعكس عليها ، وعلى روادها ، نتيجة ذلك، بعد دراسة واعية متأنية ، واختيار ملائم ، وتحديد ضرورات هذا الإدخال وميزاته ، إيجابياته وسلبياته وتكاليفه ، وبعد ذلك يتم أتخاذ القرار الملائم ، بإدخال الإنترنيت أو عدمه ، وهنا يجب ايضا دراسة موضوع إقامت شبكات مكتبات محلية ، كمرحلة هامة أولى ، لقيام شبكة مكتبات وطنية ، ثم قومية.

وهناك العديد من الأسباب والمبررات الفنية والإقتصادية التي تجعل المكتبات ومراكز المعلومات تفكر جيدا للدخول في نظام تعاوني ضمن رقعة جغرافية محددة ، وبناء شبكة معلومات بين مكتبات ذات خدمات متشابهة ، مع تقليص النفقات الى اقل حد ممكن ، (40) هذا فضلا عن فوائدها في الحد من التكرار ، والإزدواجية غير المبررين ، وفي أقتصاد الطاقات البشرية ، وتوحيد المعايير والمواصفات وأساليب العمل ، ويمكن استخدام هذه الشبكة في أمور كثيرة مثل الفهرسة التعاونية ، والتزويد المركزي التعاوني ، الإعارة المتبادلة ، الفهرس الموحد ، قوائم الدوريات ، والتكشيف والأستخلاص ، وخدمة المارجع ، الإحاطة الجارية ، والبث الانتقائي للمعلومات والبث الببليوغرافي المباشر ، فضلا عن إجراءات فنية وإدارية أخرى(41).

هوامش ومراجع

(1) INTERNET = INTERcommected NETwork

(2) Transmission Control Protocol / INTENET Protocol

وهي برتوكولات تدعم عملية النقل على الشبكة ، وتجعل الخدمات المنفذة عليها وكأنها خدمة مشتركة واحدة ، برغم تعاملها مع بني مادية وبرمجية متعددة ومختلفة.

وتؤمن عائلة البرتوكول الجزئي (IP) الحصول على عنوانه مشتركة لتوجيه رزم المعلومات عبر كافة فروع إنترنيت ، كما تؤمن تبادل المعطيات بدقة عالية خالية من خطأ.

(3) Heinz Marloth. Internet - Und Keine Ende. BD . 28 (1994) 12. P. 1961

(4) OP. Cit . P.

(5) OP. Cit. P. 1966

(6) يشترك في الإنترنيت عبر العالم ما لايقل عن عشرين الف شبكة حاسوب ، وتربط بين ما يزيد عن مليوني حاسوب وما لايقل عن (50) مليون مستثمر في (33) بلدا

(7) د. طلال فاخوري "شبكة الانترنيت ، الرابط مع العالم " دمشق : مجلة المعلوماتي ، الحاسوب والتقنيات .س.5،ع، 46 (آب ، 1966) ص ، 46

(8) FTP = Fiel Transfer Protocol

(9) DE = Dentschland, UK United Kingdom,
US = United States, Fr = France, Au = Australia etc...

(10) EDU = Education, gou. = Gouvernment, Org. Organisation

NET. = Network Service Provider, COM.= Company, etc...

(11) WWW = World Wide Web

(12) من بين أهم هذه القوائم نذكر القوائم التالية :

- SLA - PAM = Special Libraries Association - Physik - Astronomie-Mathematik
- PACS-1 = Public Access Computer Systeme Forum

- SLAITE - L = Spasial Ligrary Association

- WEB 4 LIB = Web for Librarians

(13) UTA Michold. Das InternetFùr Bibliothekar e BD. 28 (1994) 7. P. 1105

(14) OP. Cit P. 1110

(15) د. فايز كيوان . انترنيت وخدمات المؤسسات . مجلة المعلوماتي

المرجع السابق ، ص .58

(16) UTA Michold. OP. Cit P. 1111

(17) OP. Cit. P. 1112

(18) جرى اختيار الإسم لسببين ، الأول لأنه إسم حيوان يشبه السنجاب ، وهو مشهور بعملة الدؤب في خدمة عائلته ، يعيش بكثرة في مدينة (MINNESOTA) التي جرى تطويره هذا البرنامج في جامعتها ، والثاني ، لأن لفظه (GOPHER) قريبة من لفظه (GO FOR) أي إذهب وابحث وهو ما يقوم به نظام غوفر فعلا لإذ إنه يذهب ويبحث عن المعلومات التي يريدها المستثمر.

(19) إدوارد جي فلاوسكس " استعمال الإنترنيت في المكتبات " ترجمة : خميس بن حميدة.

المجلة العربية للمعلومات ، س. 5 ، م . 16 ، ع ، 1 (1995) ص . 107

(20) WAIS = Wide Area Information Servers

(21) هذه الشركات هي : Thinking Machine, Apple

Dow Jones and KMPG Peat Marwick

(22) ادوار جي فلاوسكس المرجع السابق ، ص 105

(23) UTA Michold. OP. Cit. P. 1115

(24) WWW = World Wide Web

(25) HTML = Hypertext Markup Langage

(26) HTTP = Hypertext Transfer Protocol

(27) احمد باسل الخشي "مصادر معلومات في شبكة الانترنيت " مجلة المعلوماتي، المرجع السابق ، ص ، 53

(28) UTA MICHOLD OP. Cit P. 1117

(29) إدوار جي فلاوسكس ، المرجع السابق ، ص ، 107

(30) Hans Hehl. Das Internet als Quelle Bibl. Ermittlung und Elektronische Bescha ffung. BD. 31 (1997) 7. P. 1315

(31) OP. Cit P. 1318

(32) OP. Cit P. 1321

(33) OP. CIT P. 1322

(34) CHRIS PATT. Die Bibliothek der Zukunft Offentlische Bibilotheken und das Internet BD. 30 (1196) 7 P. 1162

(35) Danielle Gmeiner . Bibliothken auf dem Weg In die Informationsgeselleschaft. BD. 31 (1997) 5. P. 849.

(36) Heinz Marloth. Internet Und Keine Ende. BD. 28 (1994) 12. P. 1966

(37) بشار عباس ، "دليل الإنترنيت " مجلة المعلوماتي ، المرجع السابق ، ص ، 28

(38) أميمة الدكاك "انترنيت أكثر فأكثر غير متحكم بها " مجلة المعلوما تي ، المرجع السابق ص 135

(39) المرجع نفسة ، ص ، 135

(40) عامر ابراهيم قنديلي " بناء شبكة معلومات جامعة عربية عبر القمر الصناعي العربي " المجلة العربية للمعلومات ، م. 14 ، ع، 1 (1993) ص 7

(41) المرجع نفسه ، ص 10 – 11 .