الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية الجزائرية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة السانيا – وهران

كلية العلوم الإنسانية و الحضارة الإسلامية
قسم علم المكتبات و العلوم الوثائقية

لا يستعار

مصادر المعلومات في الأنترنت:

الأنترنت في الوسط الجامعي بوهران من وظيفة تعامل ومتعاملين

مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم المكتبات و العلوم الوثائقية

من اعداد الطالبة :
حمزة زريقات مريم

تحت إشراف :
الأستاذ عشراتي سليمان

لجنة المناقشة :

– عبد الإله عبد القادر (أستاذ محاضر بقسم علم المكتبات و العلوم الوثائقية بجامعة وهران) .... رئيسا و مناقشا
– سمراء حليمة (أستاذة محاضرة بقسم علم المكتبات و العلوم الوثائقية بجامعة قسنطينة) .... مناقشا
– عشراتي سليمان (أستاذ بقسم اللغة العربية و آدابها بجامعة وهران) .... مشرفا ومقررا
– سنوسي محمد (أستاذ مكلف بالدروس بقسم الإعلام الآلي بجامعة وهران) .... مشرفا مساعدا

السنة الجامعية 2005 / 2006

1959

لا يستعار

إهداء

.....إلى والدي العزيزين

..... إلى إخوتي وأخواتي

..... إلى أمين ، كوثر و عبد القادر

.....إلى زوجي العزيز

جامعة وهران
المكتبة الجامعية المركزية
جرد
رقم: TE851
وهران في 01-07-2008





كلمة شكر

الشكر لمن له الشكر و الحمد و الثناء ، سبحانه عز و جل الذي أنعم علينا بنعمته الواسعة لطلب العلم و المعرفة .

أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الفاضل عشراتي سليمان لقبوله الإشراف على هذه المذكرة و على مساعدته و نصائحه.

بكل امتنان أتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ عبد الإله عبد القادر الذي لم يبخل علينا كطلبة و كأساتذة و كأبناء بنصائحه و إرشاداته و الوقوف إلى جانبنا إلى تأطير هذه المذكرة .

كما لا أنسى الأستاذ سنوسي محمد و الذي بدوره شجعني كثيرا و لم يبخل علي بأي مساعدة أو توجيه .

أتقدم بالشكر المسبق و الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذا العمل .

كما أشكر كل من مد لي يد المساعدة من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل أخص بالذكر هوارية و خيرة .

قائمة جداول تحليل إستعمالات شبكة الأنترنت

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	الكليات	162
2	الأقسام	163
3	الرتب العلمية	165
4	الديبلوم	166
5	مدة الإستعمال	168
6	التكوين في الأنترنت	169
7	منافذ الإشتراك	170
8	درجة الإستخدام	171
9	صعوبات البحث	173
10	نوع الصعوبات	174
11	جنس اللغة	175
12	كيفية البحث	177
13	أغراض إستعمال الشبكة	178
14	خدمات الأنترنت	180
15	الرضى عن المعلومات	182
16	مصادر المعلومات على الشبكة	184
17	أسباب استعمال مصادر الأنترنت	187
18	خصائص مصادر المعلومات على الأنترنت	178
19	ادماج المعطيات	189
20	ذكر المعطيات كمراجع	191
21	تطوير البحث العلمي	192

قائمة المخططات البيانية لتحليل إستعمالات شبكة الأنترنت

رقم المخطط	عنوان المخطط البياني	الصفحة
1	الكليات	162
2	الأقسام	164
3	الرتب العلمية	165
4	الديبلوم	166
5	مدة الإستعمال	168
6	التكوين في الأنترنت	169
7	منافذ الإشتراك	170
8	درجة الإستخدام	172
9	صعوبات البحث	173
10	نوع الصعوبات	174
11	لغة البحث	175
12	كيفية البحث	177
13	أغراض إستعمال الشبكة	178
14	خدمات الأنترنت	180
15	الرضى عن المعلومات	182
16	مصادر المعلومات على الشبكة	185
17	أسباب استعمال مصادر الأنترنت	187
18	خصائص مصادر المعلومات على الأنترنت	189
19	إدماج المعطيات	190
20	ذكر المعطيات كمراجع	191
21	تطوير البحث العلمي	192

قائمة الجداول الخاصة بالتحليل المقارن

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	منافذ الإتصال بالشبكة	195
2	علاقة التكوين و الخبرة بالرتب العلمية	199
3	الصعوبات التي تواجه الباحث حسب الرتب العلمية	202
4	أدوات البحث على الشبكة	206
5	دوافع استعمال مصادر المعلومات	210
6	الخدمات المتوفرة على شبكة الأنترنت	213
7	أغراض استعمال الأنترنت	218
8	كيفية ادماج معطيات الشبكة ضمن البحوث العلمية	223
9	أسباب ذكر المصادر كمراجع بيبليوغرافية	226
10	استعمال اللغة في الشبكة	229
11	خبرة و رضى الأساتذة من مصادر المعلومات	234
12	مصادر المعلومات في شبكة الأنترنت	238
13	تطوير البحث العلمي	246

قائمة المخططات البيانية الخاصة بالتحليل المقارن

رقم المخطط	عنوان المخطط البياني	الصفحة
1	منافذ الإتصال بالشبكة	196
2	علاقة التكوين و الخبرة بالرتب العلمية	200
3	الصعوبات التي تواجه الباحث حسب الرتب العلمية	202
4	أدوات البحث على الشبكة	207
5	دوافع استعمال مصادر المعلومات	211
6	الخدمات المتوفرة على شبكة الأنترنت	214
7	أغراض استعمال الأنترنت	219
8	كيفية ادماج معطيات الشبكة ضمن البحوث العلمية	224
9	أسباب ذكر المصادر كمراجع بيبليوغرافية	227
10	استعمال اللغة في الشبكة	230
11	خبرة و رضى الأساتذة من مصادر المعلومات	235
12	مصادر المعلومات في شبكة الأنترنت	239
13	تطوير البحث العلمي	246

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	مراحل تكوين المعلومة	24
2	علاقة البحث العلمي بالمعلومات من خلال دورة الرصيدالفكري الإنساني	33
3	تقسيم المصادر حسب المحتوى و المضمون و حسب المصادر الرسمية وغير الرسمية	38
4	التقسيم حسب المصادر التقليدية و غير التقليدية	41
5	التقسيم الشكلي لمصادر المعلومات	43
6	أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية	47
7	تطور مصادر المعلومات التقليدية و علاقتها بمصادر المعلومات غير التقليدية الإلكترونية و غير التقليدية	48
8	مكونات الشبكة	69
9	تطور تركيبة شبكة الأنترنت	68

جدول المختصرات

CD-ROM	Compact Disk Random Only Memory
ARPANET	Advanced Research Project Agency
CERIST	Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique
CERN	Conseil Europeen Pour la Recherche
DDN	Defence Data Network
DVD	Disk Vidéo
E-MAIL	Electronic Mail
FTP	File Transmission Protocol
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IBM	International Business Machines
ILA	Internet Library Association
INTERNET	International Network
LAN	Local Area Network
MILNET	Military Network
MODEM	Modulation /Demodulation
NSF	Foundation National Science
TCP/IP	Transmission Control Protocol /Internet Protocol
URL	Uniform Resource Locater
WAIS	Waid Area Information Service
WAN	Wide Area Network
WWW	World Wide Web

ملخص البحث

يتناول البحث واقع استخدام شبكة الأنترنت من قبل الأساتذة الباحثين في جامعة وهران، كما يتعرض بالتحليل لأهم مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت و المستعملة في الوسط الجامعي من ناحية تعامل و كذا متعاملين ، فالعنصر الذي لا يمكن تجاهله في عصر التكنولوجيات الحديثة و التغيرات المتسارعة في طبيعة حياتنا المهنية هو بروز الحاجة إلى مختلف المعلومات بنظم الفورية و الإتاحةو بالتالي فالكتاب أو الدورية لم يعد السبيل الوحيد الذي نستقي منه تلك المعلومات .

ولذلك حاولنا التعرف على مستقبل المكتبات التقليدية في ظل التغيرات الكبيرة التي يشهدها العالم في تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات و من أهمها الأنترنت التي تمثل قمة التطور في هذا المجال و التي فتحت آفاق علمية و عملية واسعة و أصبح بامكان المستفيذ منها الإتصال عن بعد و البحث في قواعد البيانات و بنوك المعطيات لم تكن متاحة من خلال التقنيات السابقة ، بالإضافة إلى إثراء ثقافته و توسيع معارفه إلا أنه ستكون سيطرة كبيرة على حياته و ستغير من جميع الأصعدة فعلى الصعيد العملي فبإمكانه إدارة أعماله من خلال شاشة الحاسوب دون ترك اللمنزل أو المكتب.

الكلمات المفتاحية : المعلومة ، مصادر المعلومات ، الأنترنت ، الجامعة ، البحث العلمي ،

الفهرس

المقدمة 16

تمهيد الجزء الاول..... 20

I. المعلومة 22

1. تعريف المعلومة..... 22

2. مراحل تكوين المعلومة 24

3. أنواع المعلومات..... 25

4. خصائص المعلومة..... 26

5. أهمية المعلومات 27

6. دورة تداول المعلومات..... 28

7. نمو المعلومات 29

8. تكنولوجيا المعلومات 30

9. المعلومات و البحث العلمي 32

II.مصادر المعلومات..... 35

1. تعريف المصدر 35

2.ماهية مصادر المعلومات 35

3.أقسام مصادر المعلومات 37

1.3 تقسيم حسب المحتوى و المضمون 37

2.3 التقسيم حسب الشكل المادي 39

3.3 التقسيم حسب جهة الإصدار 40

4.3التقسيم حسب طبيعة النشر 40

5.3 التقسيم حسب الإناحة 41

6.3 مصادر المعلومات الرسمية و غير الرسمية 41

7.3 مصادر المعلومات التقليدية وغير التقليدية 42

8.3 مصادر المعلومات الوثائقية و غير الوثائقية 42

4. مصادر المعلومات الإلكترونية 45

1.4 تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية 45

2.4 أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية .....
1.2.4 تقسيم حسب التغطية و المعالجة الموضوعية .....
2.2.4 تقسيم حسب الجهات المسؤولة عنها .....
3.2.4 تقسيم حسب نوع المعلومات .....
3.4 نمو المصادر الإلكترونية .....
4.4 مصادر المعلومات الإلكترونية وعالمية الوصول .....
5.4 منافذ الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية .....
III. شبكات المعلومات .....
1. تعريف الشبكة .....
2. أهداف الشبكة.....
3. انواع الشبكات.....
4. اشكال الشبكات .....
IV. شبكة الإنترنت .....
1. ماهية الإنترنت .....
2. بروتوكول TCP/IP .....
3. نشأة الإنترنيت .....
1.3 أهم التحولات التي عرفتها الشبكة .....
4 . تركيب الشبكة .....
5. مستلزمات الارتباط بالشبكة .....
6. كلفة إستخدام الإنترنت .....
7. آلية العمل بالشبكة .....
8. طريقة الإتصال بالإنترنت .....
9. مستويات الوصول إلى شبكة الإنترنت .....
10 .أسباب إنتشار شبكة الإنترنت .....
11 .أنواع المعلومات الموجودة على الإنترنت .....
12. تراسل البيانات عبر الشبكة .....
13 نضم العمل/ الخادم .....

14 مميزات شبكة الانترنيت .....
15 اشكال الاستفادة من الانترنيت .....
16 أسباب نمو شبكة الإنترنت .....
خدمات الانترنيت .....
1. البريد الإلكتروني .....
1.1 أهمية البريد الإلكتروني .....
2.1 تكلفة البريد الإلكتروني .....
2.قوائم البريد .....
3. مجاميع الأخبار .....
1.3 الفرق بين مجاميع الأخبار وقوائم البريد.....
4. خدمة الدردشة الجماعية .....
5. خدمة الدخول عند بعد .....
6. نقل الملفات .....
7. تصفح المعلومات .....
8. نظام جوفر .....
1.8 البحث في الفضاء جوفر فيرونيكا .....
9. آرشي وفيرونيكا .....
1.9 طرق استخدام نظام آرشي .....
10.خدمة الأرشيف .....
11. خدمة المحادثة .....
12. خدمة التقصي و البحث.....
13. نظام الوايز .....
14. فهارس الصفحات البيضاء .....
15. الألعاب.....
16. الواب .....
17. الاتصال بالصوت و الصورة .....

V. مصادر المعلومات المتاحة على الانترنت .....
1. ماهية مصادر الانترنت .....
2. أنواع مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت .....
1.2 الدوريات الإلكترونية .....
1.1.2 المجلات الإلكترونية .....
2.1.2 الصحف الإلكترونية .....
2.2 المؤتمرات الالكترونية .....
3.2 الجمعيات والمنظمات الالكترونية .....
4.2 المكتبات الرقمية .....
5.2 الصفحات الخاصة .....
6.2 فهارس المكتبات .....
7.2 المحاضرات على الإنترنت .....
8.2 قواعد المعلومات .....
3. فوائد انترنيت .....
4 .مساوئ وسلبيات الإنترنت .....
5. مستقبل الشبكة .....
VII. الانترنت و إشكالاته في البحث العلمي .....
1. إشكالية النشر الإلكتروني في الإنترنت .....
1.1 تعريف النشر الإلكتروني .....
2. إشكالية اللغة العربية في الإنترنت .....
3. إشكالية مصادر المعلومات في البحث العلمي .....
1.3 الأبعاد العلمية و البحثية للأنترنت .....
4. تخصص المكتبات و المعلومات في ظل الانترنت .....
1.4 أهمية الشبكة في المكتبات و مراكز المعلومات .....
2.4.مواقع المكتبات في ظل الأنترنت .....

5.التعليم والجامعة في ظل الانترنيت .....
1.5. خدمـــات الانترنيـــت في الوســـط الجامـــعي .....
2.5. البحث في مصادر المعلومات .....
VIII. الأنترنت في الوطن العربي .....
1. أسباب محدودية استخدام الأنترنت في البلدان العربية .....
2. ارتباط الأقطار العربية بالإنترنت .....
IX. الجزائر و الانترنت .....
1.الأنترنت في الجامعة الجزائرية .....
2.عراقيل الاتصال بالإنترنت في الجزائر .....
3. توقعات وجود الانترنيت في الجزائر .....
خلاصة الجزء الأول .....
الجزء الميداني : تحليل معطيات الإستبيان .....
تمهيد الجزء الثاني.....
X.الإطار المنهجي للدراسة .....
XI. استعمالات شبكة الأنترنت و عراقيلها .....
XII.إستعمالات الأساتذة للأنترنت داخل الهياكل الجامعية .....
1. منافذ الاتصال بالشبكة وعلاقتها بالرتب العلمية للأساتذة.....
2.علاقة الرتبة العلمية بمتابعة التكوين في الانترنت .....
3. صعوبات البحث على الشبكة .....
4. علاقة الرتبة و التخصص العلمي باستعمال أدوات البحث على الشبكة.....
5. علاقة الرتبة العلمية بدوافع استعمال مصادر المعلومات على الشبكة .....
6. تأثير الرتبة العلمية في إستخدام خدمات الأنترنت من طرف الأساتذة .....
7. أغراض استعمال الشبكة وعلاقتها بالرتبة العلمية للأساتذة .....
XII. إشكالية البحث على شبكة الأنترنت لدى الأساتذة .....
1. علاقة رتبة الأستاذ في إدماج معطيات الانترنت ضمن البحوث .....
2. علاقة الرتبة العلمية بذكر المصادر الانترنت كمرجع بيبليوغرافي .....

3. علاقة الرتبة العلمية والتخصص العلمي باستعمال اللغة .....
4. مقارنة الرتبة العلمية برضى و رأي الاساتذة الجامعيين لمصادر المعلومات .....
5. تأثير الرتبة العلمية في استعمال مصادر المعلومات لدى الأساتذة الجامعين .....
6. علاقة الأنترنت بالبحث العلمي في الجامعة .....
XII.نتائج الإستبيان .....
التوصيات و المقترحات.....
الخلاصة .....
البيبليوغرافية.....
الملاحق

المقدمة

المقـــدمـــة

لقد حرص الإنسان منذ زمن بعيد على التواصل مع الآخر و تبادل المعلومات ونقلها من جيل إلى آخر و ذلك عبر وسائط مختلفة و أشكال متعددة ليفيد منها في زمنه و يفيد بها الأجيال القادمة .هذا و قد عرفت البشرية إختلافا في تدوين المعلومات و مصادرها إبتداءا من إستعمال الرموز في العصور القديمة ، إلى إستعمال الألواح الطينية و جلود الحيوانات ، وصولا إلى مرحلة التدوين و تسجيل المعارف من خلال الكتابة ثم ظهور الورق و الطباعة ، و يعتبر الورق كحامل للمعلومة من أكثر الاوعية تداولا و استعمالا في تسجيل المعرفة الإنسانية حيث سببا في ظهور الكتب ، الصحف و المجلات في شكلها المطبوع.

ثم توالت التطورات و بشكل متسارع ، لتنتقل بذلك إلى مرحلة النشر الإلكتروني من خلال وسائط مختلفة كالأقراص المكتنزة و الليزرية مرورا إلى ظهور الشبكات و التي سهلت إنتشار المعلومات وتناقلها بشكل كبير ،سريع وسهل ؛ فقد غزت الشبكات مختلف مجالات الحياة اليومية للإنسان منها العلمية و الثقافية و الإقتصادية ...بحيث أصبحت اليوم ضرورة من ضروريات الحياة لا يستغنى عنها من خلال ما تقدمه من خدمات و معلومات لا يستهان بها .وتعتبر الانترنت من أكبر التحولات التكنولوجية التي ميزت هذا العصر وهي تعرف بشبكة الشبكات ،فهي أكبر شبكة كمبيوتر في العالم ، تضم عددا هائلا من الشبكات المنتشرة عبر أرجاء المعمورة ، تنمو وتتزايد بشكل كبير و متزايد ، تتيح لملايين من مستفيدين منها فرص تبادل و مشاركة المعلومات ، و الوصول إلى مصادرها المختلفة. وقد جاءت شبكة الأنترنت لتمثل قمة التطور الذي يشهده العالم في مجال التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الإتصالات و ثورة جديدة تمثل تحديا لإنفجار المعلومات الذي يعرفه العالم .

لقد أصبحت الأنترنت بذلك تمثل تحديا للمكتبة التي كانت و لوقت قريب المكان الوحيد الذي يلجأ إليه الباحث خاصة لتزود بالمعلومات المرجعية بشكل محدد ، و تجميع مختلف مصادر المعلومات التي يحتاجها في بحوثه العلمية .

وأمام ما يعرف الآن بثورة المعلومات أصبح من المستحيل على المكتبة مهما بلغت مواردها و امكاناتها مواكبة التطورات العلمية المتسارعة التي يشهدها العالم حاليا . وانعكس ذلك على مصادر المعلومات التقليدية التي أصبحت تواجه منافسا جديدا يدعى مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت . فبدخول الحاسب الإلكتروني و ظهور شبكة الأنترنت أصبح لزاما على المكتبة أن تواكب هذا التطور في ظل رهانات العصر و تحديات المستقبل .

وعليه سنتطرق في هذا البحث لمصادر المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت على اعتبار أن هذه الأخيرة من بين الوسائل الحديثة التي دخلت ضمن حياتنا اليومية من خلال مؤسسات المجتمع الإنساني و بالتالي التعرف على واقع الإستخدام في المجتمع الأكاديمي .

وعليه سنحاول في هذا البحث توضيح أهم مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت و أثرها على البحوث العلمية لدى الباحث الجامعي كما سنحاول معرفة فيما إذا كانت هذه المصادر تعتبر بديلا حقيقيا للمصادر التقليدية التي توفرها المكتبات و ما يمكن أن تقدمه هذه المصادر و تعجز عنها المصادر التقليدية أم أن هذه الأخيرة لا غنا عنها في إنجاز البحوث العلمية .

وقد انتظم هذا البحث في جزئين ، يضم كل منهما أربعة فصول إلى جانب مقدمة البحث و الخاتمة :

- الجزء الأول و هو الجانب النظري من الدراسة و الخاص بتحديد المفاهيم و المصطلحات التي وردت في متن البحث ، ينقسم إلى أربعة فصول هي :

* في الفصل الأول نتطرق لمفهوم المعلومة ،أنواعها ، أهميتها في مجالات الحياة اليومية و علاقتها بالبحث العلمي.

* و نتناول في الفصل الثاني لمفهوم الشبكات و أنواعها و استعراض شبكة الانترنت من حيث النشأة و التطور و كذا آلية عملها و البعض من مميزاتها .

* واحتوى الفصل الثالث على مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت ، و كذا الخدمات و الأدوات التي تساعدنا للوصول إليها ، وتسليط الضوء على فوائد و سلبيات الأنترنت بالإضافة إلى مستقبل الشبكة.

* وتم تخصيص الفصل الرابع للحديث عن إشكالية الأنترنت في البحث العلمي ، من إشكالية اللغة إلى إشكالية النشر على الشبكة بما في ذلك إشكالية حقوق التأليف والنشر ، و نتطرق بعد ذلك إلى التعليم و البحث و مجال المكتبات في ظل الأنترنت.

كما تم تخصيص جانبا للتطرق لواقع الأنترنت في الوطن العربي و بالتحديد في الجزائر و داخل الجامعة الجزائرية .

- الجزء الثاني من الدراسة و هو الجانب الميداني و الخاص بتحليل نتائج الإستبانة الموزعة على الأساتذة الباحثين ، و ينقسم هذا الجزء إلى أربعة فصول هي :

* الفصل الأول و هو الإطار المنهجي للدراسة ، وتم فيه تناول مشكلة البحث ، تساؤلاته و فرضياته إلى جانب أهمية البحث و أهدافه مع الإشارة إلى مجال البحث و عينة الدراسة و خصائصها و بعض الدراسات السابقة التي كانت شبكة الأنترنت محور موضوعها .

* و قد خصص الفصل الثاني لتحليل استعمالات شبكة الأنترنت لدى فئة العينة و أهم معوقات الإستخدام .

* في الفصل الثالث لإستعمالات الأساتذة الجامعيين لشبكة الأنترنت في الهياكل الجامعية و علاقتها برتبهم العلمية و كذا تخصصاتهم في فروع المعرفة الإنسانية.

* في الفصل الرابع نقوم بتحليل إشكالية البحث على شبكة الأنترنت لدى الأساتذة الباحثين .

في نهاية تحليلنا نستعرض أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال الإستبانة الموزعة كما نستعرض بعض الإقتراحات التي يمكن أن تساعد في تطوير استخدام الشبكة داخل الجامعة الجزائرية .

بعد هذا العرض التحليلي نختم بحثنا بخاتمة موجزة .

الجزء الأول

تحديد المفاهيم و المصطلحات

تمـــهـــيـــد

تعتبر المعلومات ، مصادر المعلومات و الشبكات, مفردات تدخل ضمن قاموس حياتنا اليومية بقوة و أصبحت تتداول في الاستخدام العادي لتعبر عن العديد من الأنشطة الإنسانية المرتبطة بثورة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لكن المفهوم العلمي لها يتطلب تحديد تعاريف دقيقة.

و نظرا للتطور السريع الذي طرأ على كل مفردة , ظهر العديد من التعريفات, كل تعريف ينظر إليها من منظور معين , و سوف نقوم بمحاولة إجراء عملية عرض لأهم التعريفات المتداولة و التي وردت في أدبيات كل موضوع و ذلك بهدف الوصول إلى تعريف عام يتفق مع دراستنا للموضوع.

عليه نتناول في فصول هذا الجزء مختلف المفاهيم والمصطلحات الخاصة بموضوع الدراسة من المعلومة وجوانبها المختلفة وصولا إلى الشبكة وأشكالها ، و سنحاول إدراج بعض المفاهيم حول شبكة الانترنيت حيث نقوم بدراسة استعراضية لتطور الشبكة والبناء الهيكلي لها بالإضافة في الخدمات المختلفة التي توفرها لمستخدميها.

كذلك نستعرض بشيء من التفصيل الخدمات التي توفرها بشبكة الانترنيت بالإضافة إلى مختلف مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة. كما سنسلط الضوء على فوائدها و سلبياتها بالإضافة إلى مستقبل الشبكة.

كما سنتطرق للانترنيت واشكالاته في البحث العلمي ، من خلال ابراز الصلة بين بحثنا هذا وحركيته ومرتكازاته في بعض نقاط أردناها كالآتي:

- اللغة العربية والانترنيت.
- النشر الإلكتروني في الانترنيت.
- البحث العلمي وإرهاصاته.
- تخصص المكتبات في ظل الانترنيت.

ونختم عرضنا بأثر انتشار استخدام شبكة الانترنيت على الوطن العربي وفي الجزائر من خلال الاستخدام الجامعي للشبكة والميكانيزمات التي تتحكم في هذا الإستخدام والعراقيل التي تواجهه.

الفصل الأول

المعلومة ومصادر المعلومات

تـــمهيـــد:

إن العصر الذي نعيشه هو عصر (ثورة المعلومات) و أصبحت الحاجة فيه إلى المعلومات ضرورة من ضرورات النمو و التطور ، و حيث أن كل عمل ناجح و مبدع يعتمد على قدر مناسب من المعلومات فقد أوضحت الحاجة ملحة لتوفير المعلومات و تسهيل الوصول إليها عبر وسائل الإتصال السريعة باستخدام شبكات الاتصالات فائقة السرعة تربط بين بلدان و قارات العالم .[1]

أصبحت المعلومات هي مصدر قوة و كذا وسيلة لإتخاذ القرارات في مؤسسات دول العالم و أصبحت بذلك مقياسا للنمو و التقدم الحضاري ، الفكري ، الإجتماعي و الإقتصادي .

وقبل الخوض في مناقشة صلب الموضوع، يكون من الناحية المنهجية أفيد أن نتطرق في البداية إلى بعض التعريفات التي تبدو واضحة إلا أن دلالتها الاصطلاحية تتطلب الدقة لمنع اللبس فيها.

I. المعلومة :

1. تعريف المعلومة

يحتاج الإنسان في حياته اليومية خاصة منها العلمية إلى معلومات يستفيد منها لتحقيق غاياته،و تلبية احتياجاته وكذلك لضمان وجوده، وتسيير مهامه، فما معنى هذه الكلمة ؟وما تركيبها؟

من هذا المنطلق ترد تعاريف عديدة في أدبيات علم المكتبات والمعلومات لكلمة "معلومة "، تصب كلها في مجمع واحد، نستعرض هنا أهمها والتي جاءت كالآتي:

- **تعريف الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات:**

"المعلومات هي تلك البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لهالا قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها، أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل"[2]

- **تعريف آخر لنفس الموسوعة:** "المعلومات هي مقيمة خاصة إذا تم استقاؤها من مجموعة من الوثائق والأشكال"[3]

---

[1] عاشور اللافي ، ابتسام .المركز العالمي لدراسات و أبحاث الكتاب الأخضر ... ورقة قدمت في المؤتمر العربي التاسع لاتحاد العربي المكتبات دمشق 1998.

[2] الشامي أحمد محمد ، حسب الله السيد .الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحاسبات.القاهرة :المكتبة الأكاديمية ،2001 .ص1255

[3] المصدر نفسه.ص.1255

- **ويعرفها قنديلجي عامر ابراهيم بأنها:** "مجموعة من الحقائق و البيانات التي تخص أي موضوع من الموضوعات والتي تكون الغاية منها تنمية و زيادة معرفة الأنسان فهي أي معلومات قد تكون عن أماكن أو الأشياء أو عن الناس و بالتالي فالمعلومات هي أية معرفة مكتسبة من خلال البحث أو القراءة او الاتصال أوما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومات و الحصول عليها. "[1]

- **ويرى محمد فتحي عبد الهادي أن المعلومات هي:** "الحقائق عن أي موضوع، أوأن المعلومات هي الأفكار و الحقائق عن الناس و الأماكن والأشياء...الخ، أو أن المعلومات هي أي معرفة تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعليم أو الملاحظة...الخ."[2]

- **و بعرفها أنيكروي بأنها:** "المعلومة هي عرض للمعارف،و هي كل ما يسمح لنا بتعلم شيء جديد ، هذه العناصر الجديدة و غير المتوقعة منتجة من طرف مصدر ،تقلل من الأشياء المجهولة أو غير اليقينية عند المتلقي"[3]

- **و يرى فوريسترأن:** ' امتلاك المعلومة هو امتلاك السلطة، و عدم إيصال المعلومة من الممكن أن يحدد حقل و قوة الفعل عند الآخر، و يقلل من التهديد الذاتي".[4]

- وفي نفس السياق يرى **ألفن توفلر** أن: "المعلومات هي أهم مادة أولية على الإطلاق، وهي المادة لا يمكن أن تنفد أبدا ونظرا لتزايد أهمية المعلومات عما كانت عليه من قبل، فانه يتعين على حضارتنا المعاصرة إعادة النظر في نظم التعليم وفي تنظيم البحث العلمي، وقبل كل ذلك وبعده إعادة تنظيم وسائل الاتصال"[5]

ويتضح لنا من خلال هذه التعاريف الارتباط الكبير بين المعلومات و البيانات بحيث يصعب الفصل و التمييز بينهماوعلى اي حال فالمقصود بالبيانات المادة الأساسية للمعلومات كالرموز و الأرقام و الكلمات التي يفهمها الفرد من خلال تفسيرها أي أن البيانات مجموعة من الحقائق و المفاهيم يتم

---

[1] النوايسة، غالب عوض.خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار الصفاء ،2000 .ص135

[2] عبد الهادي ، محمد فتحي.مقدمة في علم المعلومات.ص13

[3] ANNIKROY, Marie. Guide de la technique .Suisse :Presse Polytechnique Romand ,1991.p3

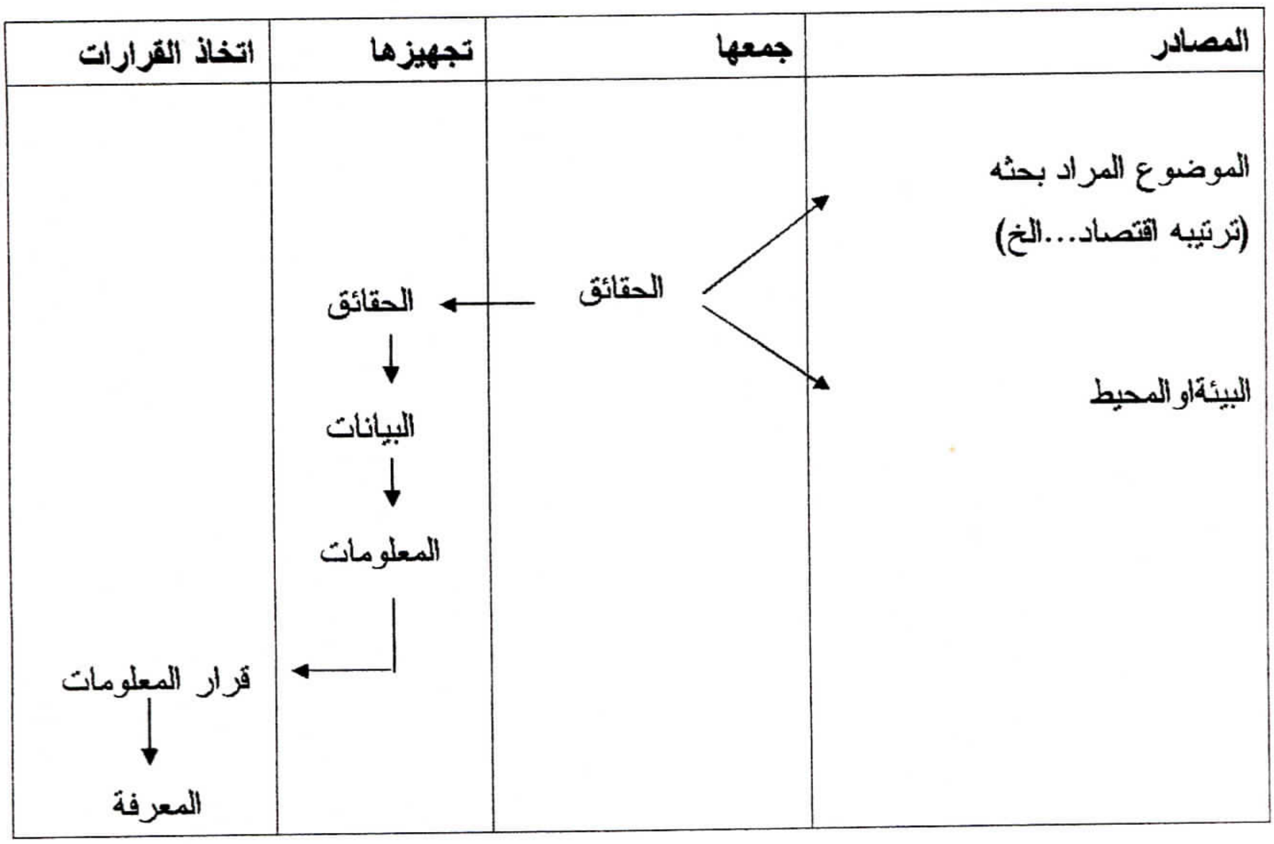
[4] FORRESTER ,J.W.A new corporate design. In profession enseignant : rechercher et traiter l'information .Paris : Hachette education , 1991.p10

[5] الهوش ، أبو بكر محمود .التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات: نحو استراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات .القاهرة : دار الفجر ،2002.ص.13-14

ترتيبها و معالجتها ووضعها في وعاء فكرى معين للاستفادة منها، أما المعلومات فهي نتيجة لتجهيز البيانات أي نتائج تفسير المفاهيم و الحقائق و تحليلها.أما المعرفة هي جمع للمعلومات ونتائج التحقيقات التي يكتسبها الفرد حول أمر من الأمور.

2. مراحل تكوين المعلومة :

ومن خلال المخطط الموالي، نستطيع تتبع مراحل تكوين المعلومة بشكل مبسط وهذه المراحل تلخص بدورها مفهوم المعلومات.



الشكل(1) [دراسات في المعلومات.ص82][1]

[1] عبد التواب ، شرف الدين.دراسات في المعلومات.القاهرة:الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، 2000، ص.82.

3. أنواع المعلومات

تختلف أنواع المعلومات حسب استعمالها و الإفادة منها، و بشكل عام يمكن أن نجملها فيما يلي:

- المعلومات التطويرية أو الإنمائية: مثل قراءة كتاب أو مقال و الحصول على مفاهيم و حقائق جديدة الغرض منها تحسين المستوى العلمي و الثقافي لاإنسان و توسيع مداركه.
- المعلومات الإنجازية:وبهذه الطيقة يحصل الإنسلن على مفاهيم و حقائق تساعده في إنجاز عمل أو مشروع أو إتخاذ قرار كاستخدام المستخلصات و المراجع و الوثائق الأخرى التي تعود إلأى إكمال العمل المطلوب و إنجازه.
- المعلومات التعليمية: وهذه تتمثل في قراءات الطلبة في مراحل حياتهم العملية للمقررات الدراسية والمواد التعليمية.[1]
- المعلومات التخطيطية: حيث يقوم الفرد بوضع تصور جيّد للعمل الذي ينوي القيام به، أو المشروع النييخطط له من خلال المعلومات الكافية و المناسبة و الوافية بالعرض، وذلك قبل الإقدام على تنفيذه.
- المعلومات الترفيهية: يحتاج الفرد إلى الترويح عن النفس بمعلومات ترفه عنه و تسلية وقت فراغه. ويأخذ هذا النوع من المعلومات أشكال مختلفة تعكس هوايات الفرد في استثمار مثل هذا الوقت الذي يحتاجه في تجديد طاقاته و إمكاناته.[2]
- المعلومات الفكرية: وهي الأفكار و النظريات و الفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين تنوعات عناصر المشكلة.
- المعلومات البحثية: وهذه تشمل التجارب و إجراءها و نتائجها و نتائج الأبحاث و بياناتها التي يمكن الحصول عليها من تجارب المرء نفسه أو من تجارب الآخرين و يمكن أ، يكون ذلك حصيلة تجارب معملية أو حصيلة أبحاث أدبية.
- المعلومات الأسلوبية النظامية : وتشمل الأساليب العملية التي تمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل أكثر دقة ، و يشمل هذا النوع من المعلومات الوسائل التي تستعمل للحصول على المعلومات و البيانات الصحيحة من الأبحاث و التي تختبر بموجبها صحة هذه البيانات و دقتها وقد اشتقت منها الموقف العلمي أو الأسلوب العلمي.

---

[1] النوايسة، غالب عوض.خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .عمان : دار الصفاء للنشر و التوزيع،2000.ص137

[2] قنديلجي، عامر .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات و مراكز المعلومات.عمان :دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع،2000 .ص.22-23

- المعلومات الحافزة و المثيرة.
- المعلومات السياسية: و هذا النوع من المعلومات مركز قضية وعملية اتخاذ القرار.
- المعلومات التوجيهية : فالنشاط الجماعي لا يستطيع أن يعمل بكفاية بدون تنسيق و لا يمكن أن يتم هذا التنسيق إلاّ عن طريق إعلام توجيهي.[1]

4. **خصائص المعلومة** :

الخصائص التي تتميز بها المعلومة مختلفة، نجملها فيما يلي:[2]

- **المنشأ:** لكل المعلومة مهما كان انتماؤها النظامي مصدرها الأولي الذي تبلورت فيه.
- **الشكل:** قد تكون المعلومة كمية، قيمية أو بيانية.
- **الدقة:** تقاس بالعلاقة بين المعلومات الصحيحة و مجموعة المعلومات المتوفرة، ولعدم الدقة هناك أخطاء بشرية و آلية:
  - **الأخطاء البشرية:** تنحصر عادة في تصميم النظام أو إعداد البيانات الداخلية في التشكيل وهي تمثل الجزء الأكبر من الأخطاء.
  - **الأخطاء الآلية:** فهي تعتبر قليلة، ومع حداثة الطرق يمكن تلاشيها أو بالأحرى تقليلها إلى الحد الأدنى على الأقل.
- **التوقيت المناسب:** إن وصول المعلومات الدقيقة في غير الوقت المناسب يكاد يكون عديم الفائدة، ولكن السؤال المطروح هو كيفية تحديد الوقت المناسب الذي يتم عليه بناء ضرورة وأهمية المعلومة لمختلف مستويات التنظيم، وهذا ما يستدعي على أن تكون شاملة و كاملة.
- **الإيجاز:** غالبا ما يجد المسير صعوبات في انتقاء المعلومات غير الموجزة، بحيث من الممكن أن تختلط المعلومات المفيدة مع غير المفيدة، لذلك فإن إيجاز المعلومات يؤدي إلى وضوحها بشكلها جيّد.
- **الشمولية:** وهي لا تتعارض أبدا مع الإيجاز، فهي تعني احتواء المعلومات المتوفرة للحقائق الأساسية التي تحتاجها مختلف مستويات الإدارة لاتخاذ القرارات، ولا يعني ذلك إغراقها ببيانات وإحصائيات كثيرة تختار ما تحتاجه، فإن هذا سوف يضيع الوقت و يقلل من فائدة المعلومات في

---

[1] النوايسة، غالب عوض.خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات.عمان: دار صفاء للنشر و التوزيع،2000 .ص.138

[2] AUCLAIR,J.P.Vivian.Methodes administratives et commerciales . paris : ed Hachette ,1986 .p.24-25

مجموعها، لكن المطلوب هو معلومات ترتكز على مواضيع اختلاف النتائج الحقيقية عن الخطط.

- **الملائمة:** المعلومات الملائمة هي تلك التي توافق أو تطابق احتياجات متخذي القرارات.
- **التكرار:** هو مدى تكرار الحاجة لاستخدام المعلومة.

5. أهمية المعلومات :

إن أهمية المعلومات في تقدم الإنسان ورقيه حقيقة لا يختلف عليها اثنان، فهي ضرورة من ضرورات الحياة، وهي القوة التي تساعد الإنسان على التعامل مع الواقع لكي يفهم أمور حياته، ويحل مشاكله، فالمعلومات عنصرا أساسي لبناء الأمم[1]وفي هدا الصدد تعتبر المعلومات من أهم عناصر النشاط البشري، فهي تدخل فيما نتخذه من قرارات ونحتاج إليها في البحث العلمي عندما نجمع البيانات اللازمة، كما انه لاغنى عنها عند وضع خطة تنموية في المجال الاجتماعي كالتعليم والصحة وتنظيم المجتمع،و مجال الخطط الاقتصادية مثل بناء المصانع والمشروعات الكبرى كمشاريع استثمار البترول و البحث عنه أو استخراج المياه واستثمارها[2].

واستكمالا لما سبق فدور المعلومات لا يمكن إنكاره في كل نواحي النشاط، فهي أساسية للبحث العلمي، فهي تشكل الخلفية الملائمة لاتخاذ القرارات الجيدة، وهي عنصر لا غنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد وهي بالإضافة إلى هدا كله موردا ضروريا للصناعة و التنمية والشؤون الاقتصادية و الإدارية والعسكرية والسياسية..الخ وبدلك يصدق القول إن من يملك المعلومات يستطيع أن يكون الأقوى.[3]

و بعد هذا الاستعراض السريع الذي يظهر أهمية المعلومات إجمالا في حياتنا اليومية كذلك في تطوير البحوث وتطوير المجتمعات، يمكن أن ندرج بعض النقاط التي سنتلخص من خلالها أهمية المعلومات بالنسبة للفرد و المجتمع[4]:

- ❖ تعتبر العنصر الأساسي في صنع القرار المناسب وحل المشكلات.
- ❖ لها دور كبير في إثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيا.
- ❖ لها أهمية كبيرة في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية و الإدارية و الثقافية الصحية...الخ

---

[1] حامد عزو، ماجدة. دراسات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبة الطبية في ليبيا.في تكنولوجيا المعلومات: من وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات من 1-4 نوفمبرص.284

[2] شرف الدين، عبد التواب.دراسات في المعلومات.القاهرة : الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، 2000.ص.ص.138-139

[3] عبد الهادي، محمد فتحي .مقدمة في علم المعلومات.القاهرة : دار غريب ،1999 .ص.19

[4] النوايسة ، غالب عوض.المرجع السابق .ص ص.141-142

- ❖ تساهم في بناء استراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني أو العالمي
- ❖ المعلومات لها دور كبير فالمجتمع ما بعد الصناعي، ففي المجتمع ما قبل الصناعي – المجتمع الزراعي– كان الاعتماد على المواد الأولية و الطاقة الطبيعية مثل الريح والماء و الحيوانات والجهد البشري، أما المجتمع الصناعي اصبح الاعتماد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء و الغاز و الفحم والطاقة النووية.
- ❖ تساعدنا المعلومات فينقل خبراتنا للآخرين وعلى حل المشكلات التي تواجهنا، وعلى الاستفادة من المعرفة المتاحة.

كما أن توافر المعلومات المناسبة لأغراض التنمية الاجتماعية و الاقتصادية يمكن أن يؤدي إلى تحقيق المكاسب التالية:

- تنمية قدرة المجتمع على الإفادة من المعلومات المتاحة.
- ترشيد وتنسيق جهود المجتمع في البحث والتطوير على ضوء ما هو متاح من معلومات.
- ضمان قاعدة معرفية عريضة لحل المشكلات.
- الارتفاع بمستوى الكفاءة وفعالية الأنشطة الفنية في الإنتاج و الخدمات.
- ضمان مقومات القرارات السلمية في جميع القطاعات.

6. دورة تداول المعلومات:

المعلومات هي أهم مادة أولية على الإطلاق،و هي مادة لا يمكن أن تنفذ أبدا و نظرا لتزايد أهمية المعلومات عما كانت عليه من قبل ، فإنه يتعين على حضارتنا المعاصرة اعادة النظر في نظم التعليم و في تنظيم البحث العلمي ، وقبل كل ذلك و بعده إعادة تنظيم وسائل الاتصال.[1]

و عندما نتحدث عن الإتصال فإنن حتما نتحدث على تداول المعلومة باعتبار الإتصال هو تبادل المعلومات ونقل المعنى منها.

[1] الهوش، أبو بكر محمود. التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات:نحو استراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات. القاهرة: دار الفجر للنشر و التوزيع، 2002 .ص13-14

وإذا رجعنا إلى معنى كلمة معلومة فهي تنطوي تحت معنيان تبعا المحتوى و الطريقة. فهي من حيث المحتوى رسالة تبث من طرف(هو المخبر) إلى طرف آخر (هو المستلم) عن طريق تقنية معينة و بشكل معين، و هي من حيث الطريقة فعل الإعلام نعسه الذي يركز على عملية بثها أو نقل نقل تلك الرسالة.[1]

وفي كلتا الحالتين يمثل العنصر البشري العنصر الأساسي و الرئيسي في دورة تداول المعلومات حيث يكون الفرد هو المتلقي للمعلومات، وربما تؤدي افادته من المعلومات إلى إنتاج معلومات جديدة و يصبح هذا الفرد مصدرا للمعلومات، كما أن الفرد نفسه يمكن أن يكون الوسيلة التي تنتقل من خلالها المعلومة من المصدر إلى المتلقي. و في هذا السياق ينبغي التأكيد على أن المعلومات جزء لا يتجزأ من حياة الإنسان في أي مجتمع و في أي عصر، و ان أي علاقة بين فرد وآخر ماهي إلاّ عملية إتصال تتحقق فيها عناصر أربعة هي المصدر و الرسالة و الوسيلة و المتلقي، أي لأن دورة تداول المعلومات في أبسط صورها تتكون من شقين أساسيين هما الإنتاج و الإفادة و أن العلاقة بين الجانبين علاقة متبادلة، و هذه الدورة المبسطة تحمل بين طيّاتها كل أنشطة إنتاج المعلومات، وبث المعلومات و تجميع و تنظيم المعلومات و اختزان و إسترجاع المعلومات و الإفادة منها.[2]

7. نمو المعلومات :

يتبين من تطور نمو المعلومات و التكنولوجيا المرتبطة بها، بدءا من القرن السابع عشر الميلادي حتى القرن الحادي و العشرين ، إن الخطابات هي نقطة انطلاق المعلومات ثم أصبحت الكتب ثم الدوريات ثم دوريات المستخلصات(يتولى نشرها منتجو المعلومات من الدرجة الثانية (producteurs secondaires de l'information)ثم ظهرت قواعد البيانات الإلكترونية ،ثم أجهزة الحاسبات المضيفة hosts لقواعد البيانات ثم كشافات قواعد البيانات التبادلية ثم البوابات الذكية لشبكات المعلومات ثم المعلومات الإلكترونية ومنها الدوريات على الواب العالميةwww بالإنترنت . وأخيرا الأجهزة التي تتسم بالذكاء الاصطناعي ونظم الخبرة.

ويمكننا أن نميز بين ثلاث فئات للجهات التي تابعت هذا التطور وهي على الترتيب: الناشرون البدائيون ثم منتجو المعلومات من الدرجة الثانية و أخيرا أجهزة الحاسبات (الخدمserveurs).[3]

---

[1] شرف الدين ، عبد التواب .المرجع السابق .ص.20.

[2] خالد حسين، ابراهيم.التخطيط الوطني للمعلومات: دراسة في المفهوم و إمكانات التطبيق في مصر على ضوء تجارب بعض الدول لأخرى.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .السنة18العدد4، 1998.ص.156.

[3] كامل شاهين، شريف.علامات فارقة في مسار تكنولوجيا المعلومات: التتابع و التكامل. في مجلة المكتبات و المعلومات العربية.س 17، ع 3، يوليو 1997.ص69

وهذا ما يجعلنا نقول أننا نعيش اليوم في عصر تحتل فيه المعلومات و التكنولوجيا الحديثة مكانة هامة و دورا رئيسيا في جميع الأنشطة اليومية للإنسان في شتى نواحي الحياة. و أن التكامل بين هذين العنصريين يفرض نفسه كمعطى جديد للتحول نحو مجتمع المعلومات وما يعرف اليوم بتكنولوجيا المعلومات.

8. تكنولوجيا المعلومات :

تعتبر تكنولوجيا المعلومات أحدث مفرزات التطور التكنولوجي وقد أدى تطور تكنولوجيا النقل والاتصال لإلغاء حواجز الوقت و المسافة بين البلاد. لقد تنامي نقل السلع جوا و بسرعة بين أسواق متجاورة في دول الاتحاد الأوروبي مثلا، و حتى بين الدول العربية و أسواق دول مجاورة.كما تطورت- وبسرعة – وسائل الاتصال الإلكترونية لنقل الصوت و البيانات المتضمنة البريد الإلكتروني والفاكس و الانترنيت و شبكات الاتصال التليفوني العالمية السريعة.وهو ما أتاح لمصانع و منظمات خدمية أن تخدم أسواق أوسع واكثر...[1]

وتشير كلمة "تكنولوجيا" بصفة عامة إلى الوسائل و الأجهزة التي يستخدمها الإنسان في توجيه شؤون الحياة.

و إذا كانت التكنولوجيا بشكل عام هي الاستخدام المفيد لمختلف مجالات المعرفة، فإن تكنولوجيا المعلومات Technologie de l'information هي البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات و تبادلها و جعلها متاحة لطالبيها بسرعة و فعالية.

و قد مرت تكنولوجيا المعلومات عبر الزمن بمراحل عدة، فالكتابة كانت أولى وسائلها، ثمّ جاءت الطباعة وتلتها شبكات الاتصالات ووسائل التصوير المصغر، وينضم الحاسب الإلكتروني إلى هذه الوسائل ليساهم في المزيد من التقدم في عالم المعلومات، وقد كانت الوسيلة الأخيرة بالذات من أكثر الوسائل تأثيرا في حفظ المعلومات و استرجاعها.[2]

و كانت شبكة الإنترنت (شبكة المعلومات العالمية) من أهم ما أفرزته ثورة تكنولوجيا المعلومات. و الإنترنت هي وسيلة اتصال إلكترونية مستحدثة.إنك تربط تليفونك و حاسبك بوصلة تسمى مودم "Modem" و حتى تتصل بمصدر معلومات آخر أيا كانت طبيعته وأيا كان موقعه، فإنك تطلب الرقم فتكون مع مصدر المعلومة في ثوان معدودة و بتكلفة مكالمة تليفونية محلية.

وقد أصبحت مجالات استخدام شبكة الإنترنت عديدة للغاية و متزايدة من يوم لآخر، فعلى هذه الشبكة العالمية يضع المسوقون تشكيلة منتجاتهم و أسماؤها و صورها و خصائصها و أسعارها و منافذ

---

[1] سيّد مصطفى ،أحمد.المدير العربي و ظاهرة العولمة: فرصة أم تحد.في آفاق إقتصادية،العدد78.ص127

[2] [2] عبد الهادي، محمد فتحي.المرجع السابق.ص217

توزيعها و التسهيلات المقترنة ببيعها لجذب العملاء... و أصبحت لنسبة كبيرة من الشركات و العالمين المتقدم و النامي، مواقع على شبكة الإنترنت لتعرض و تبيع منتجاتها من السلع و الخدمات عبر كاتالوجات CD-ROMو عبر هذه الشبكة تتنامى التجارة الإلكترونية عبر العالم.

لقد أدت ثورة التكنولوجيا و تطور وسائل الإعلام، و الإعلام عبر القارات بالأقمار الاصطناعية و الحاسبات الآلية إلى جعل العالم كله سوقا واحدة تقريبا...و أصبح ممكنا عقد صفقات ضخمة بين طرفين أو أكثر في دولتين أو أكثر دون أن يغادر أي منهم بلده. و ذلك بفضل مؤتمرات و اجتماعات الفيديو و أجهزة الفاكس و تبادل و نقل المعلومات على شاشات الحاسبات الآلية.[1]

و بدخول ظاهرة "الإنترنت" في الآونة الأخيرة، مجال الاستخدام المكثف قاربت حلقات "مجتمع المعلومات" أو "الثورة الثالثة" التي نعيشها اليوم، قاربت على الاكتمال، بل يمكن أن نضيف بأن هذا الاستخدام الواسع لشبكة الشبكات من قبل الأفراد على المستوى العالمي، يمكن النظر إليه باعتباره المرحلة الأخيرة من مراحل تطور " مجتمع المعلومات " و الذي تحوّل من حلم خيالي إلى واقع و مفهوم حقيقي معاش.[2]

و جاء هذا الاستخدام الانفتاحي الكبير على الرصيد المتعاظم من المعرفة البشرية، و الذي تتيحه شبكة الإنترنت مرتبطا أشدّ الارتباط بما يجري الآن من انتقال لالإنسانية نحو صوغ مجتمع عالمي جديد، يقوم أساسا على إنتاج المعلومات و تداولها من خلال آلية غير مسبوقة هي تكنولوجيا المعلومات، و في ‘طار مفهوم العولمة[3] ، أو الكونية و الذي يهدف في الأساس إلى جعل العالم كله مفتوحا أمام النشاط البشري في كافة المجالات ، بدون قيود أو حواجز أو جدران ، فيه يتواصل الناس جميعا و تندمج أركان المعمورة في قرية كونية صغيرة.[4]

و الخلاصة أن الإنسان بتكنولوجيا المعلومات استطاع أن يكسر حواجز الزمان و المكان، و أن يمتلك الأداة العملية للمشاركة في الموارد و تنمية الرغبة في التواصل ، و أنها أكثر الوسائل فاعلية لكسر مركزية المعلومات و جعلها أكثر ديموقراطية و جماهيرية...[5]

[1] المدير العربي وظاهرة العولمة.مرجع سابق . ص128-129

[2] عبد الموجود حسن ، ابراهيم . الإنترنت و عولمة المعرفة.في دراسات عربية في المكتبات و علم المعلومات.مج 3،ع3(سبتمبر1998) .ص94.

[3] العولمة مصطلح أخذ في الانتشار و التداول بكثرة في الوقت الحاضر ، و يتناوله المفكرون و المثقفون و خبراء الاقتصاد كل من زاويته الخاصة ، وفي إطار " مجتمع المعلومات " يقصد بالعولمة استثمارها كافة منجزات " القرية الكونية " في تجسيد مفهوم الكرة الأرضية التي تتقارب أو ينبغي أن تتقارب عبر الإنجاز النوعي لتكنولوجيا الاتصالات و المعلومات أكثر من أي وقت مضى.

[4] المرجع نفسه .ص ص.94-95

[5] المرجع السابق .ص.102

9. المعلومات و البحث العلمي :

نستطيع أن نمثل علاقة البحث العلمي بالمعلومات و مراكزها، كالمكتبات و مراكز الوثائق و المعلومات، بدورة الرصيد الفكري و العلمي الإنساني، حيث يتخذ الفكر و الرصيد الفكري دورة منتظمة و مستمرة يمر خلا لها بعناصر و مواقف مثالية تبدأ بمشكلة أو تساؤل أو موقف غامض يعترض حياة الإنسان و مسيرته اليومية و المهنية. و هذا الموقف أو الحالة تحتاج إلى التوقف عندها و تحديد ماهيتها، وضع الحلول و المعالجات اللازمة بها. و في هذه المرحلة الأولى لدورة الرصيد الفكري، الموضحة بالشكل الموالي يبدأ الباحث بتحديد معالم و أبعاد مشكلة البحث. ثم ينتقل إلى وضع كل خبراته و قابليته لحل تلك المشكلة، حيث تبدأ مرحلة بلورة أفكار مناسبة لها، و ذلك ضوء المعلومات المتجمعة لديه من مصادره الذاتية أو المصادر الأخرى التي يستطيع الحصول عليها، و هنا تنشأ مرحلة الفكر و التفكير.

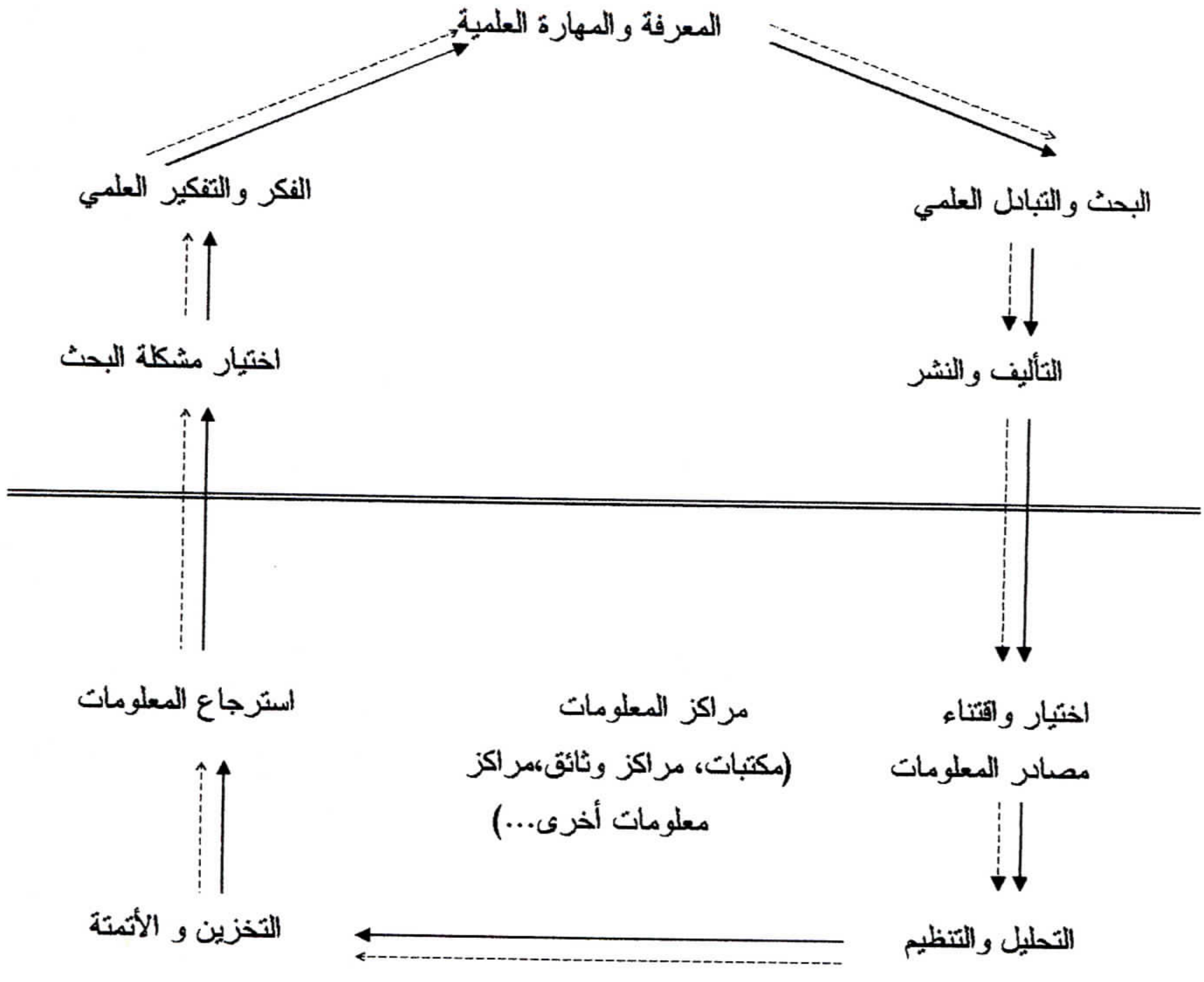
و كما أوضحنا سابقا فإن التفكير يقود إلى المعرفة، و المعرفة المكتسبة لدى الإنسان الباحث إضافة إلى معرفته الفطرية الموجودة أصلا عنده تحتاج إلى مهارة و قابلية لتسخير المعرفة في مجال المشكلة. وهنا تبدأ مرحلة البحث العلمي، حيث يقوم الباحث بالتوصل إلى معارف جديدة بشكل استنتاجات. مستخدما بذلك المعرفة الموجودة لدية في المرحلة السابقة الموضح بالشكل المذكور. بعد ذلك يصل الإنسان الباحث إلى مرحلة جديدة أخرى هي مرحلة التأليف و النشر لتلك المعلومات و الحقائق و النتائج التي توصل إليها و استخلصها من مشكلة البحث. و يستخدم عادة إحدى وسائل النقل و النشر و التأليف المتوفرة و المناسبة لتسجيل و نقل معلوماته و نتائجه، كالدوريات و الكتب و أوعية نقل المعلومات الأخرى.

و بذلك تكون النتائج و المعلومات هذه مضاف إليها الكم الآخر من نتائج و معلومات البحوث الأخرى مهيأة و متيسرة للباحثين الآخرين. بعد هذا ينتهي القسم الأول من دورة الرصيد الفكري.

أما المؤسسات المعنية بهذا الجانب من دورة الرصيد الفكري فهي مراكز البحوث التي تمثل مختلف الاختصاصات العلمية القطاعية، و ما يجري فيها من نشاطات فكرية و بحثية.[1]

---

[1] قنديليجي، عامر. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات. ص37



الشكل رقم (2)[1]:

علاقة البحث العلمي بالمعلومات من خلال دورة الرصيد الفكري الإنساني

[1] قنديلجي،عامر.قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات.ص37

بعد ذلك يبدأ القسم الثاني في مرحلة الرصيد الفكري و دورته الإنسانية و التي تجري عادة في مراكز أخرى هي مراكز المعلومات.، بتسميتها المختلفة، كالمكتبات و مراكز الوثائق و التوثيق و مراكز المعلومات المتخصصة و العامة الأخرى. و تبد أتلك المرحلة باختيار و اقتناء ما يناسب مركز المعلومات المعنية، من أوعية المعلومات المطبوعة و المرئية و المسموعة و الإلكترونية و بشكل يتلاءم مع إمكانات المركز و طبيعة عمله و احتياجات المستفيدين من معلوماته و خدماته، و في مقدمتهم الباحثين[1]

[1] قنديليجي، عامر. المصدر السابق . ص. 36

بعد هذا العرض التفصيلي للمعلومة ننتقل إلى تعريف مصادر المعلومات و تخزينها في مختلف الأوعية التي تعتبر دعامة أي نظام معلوماتي أكان عبارة عن مكتبة ، مركز توثيق أو مركز الإعلام.

II. مصادر المعلومات:

1. تعريف المصدر:

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعاريف كثيرة حول مفهوم المصادر وماهيته ،نورد في هذا الإطا ر البعض منها و الأكثر تداولا.

كتعريف شامل نذكرما جاء في **الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات و الحاسبات**: [1]

هي أي وثيقة تمد المستفيدين من المكتبة أو من خدمات المعلومات، بالمعلومة المطلوبة.

1. أي وثيقة تهيئ المعلومات المستنسخة من وثيقة أخرى.
2. البيانات أو التسجيلات التي تشكل الأساس في البحث المعلوماتي.
3. الشخص أو الجهة التي صدرت عنها البيانات

ويعرف **الحلوجي عبد الستار** المصادر بأنها:" جميع المواد المكتبية التي يلجأ إليها الباحث للحصول على المعلومات سواء كانت مراجع أو لم تكن. [22]

ومن التعريفات السابقة يظهر جليا أنه لا يمكن تدوين تعريف واحد محدد فكل ينطلق في تعريفه للمصادر من زاوية اهتماماته وتعامله معها و استخداماته لها.وتعتبر مصادر المعلومات اللبنة الأساسية لمختلف جوانب الخدمات المكتبية في مراكز المعلومات و المكتبات.

2.ماهية مصادر المعلومات:

تعد مصادر المعلومات بأوعيتها المختلفة ينابيع المعارف الإنسانية. لأنها تمد القراء و الباحثين بما يحتاجونه من حقائق و معلومات أساسية عامة و متخصصة، و هي تواكب اليوم أحدث التطورات العلمية و التكنولوجية المتلاحقة في ميادين الخزن و المعالجة و الاسترجاع، فتستخدم أفضل السبل و أنجح الوسائل في تقديم المعلومات إلى المستفيدين بأقصر الطرق و أكثرها يسرا و تركيزا[3].

---

[1] الشامي أحمدأحمد،حسب الله السيد . الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحاسبات .ص.2067.

[2] الحلوجي ، عبد الستار .مدخل لدراسة المراجع. القاهرة: دار الثقافة ، 1991.ص.14.

[3] الهمشري ، عمر أحمد.المرجع فيعلم المكتبات و المعلومات .ص.67.

و قد كثر الحديث عن مصادر المعلومات و عن أهميتها في جميع المجالات باعتبارها اللبنة الأساسية لمختلف جوانب الخدمات المكتبية في مراكز المعلومات و المكتبات. وبذلك تعددت التعاريف لهذا المصطلح يمكن تلخيصها فيما يلي:
مصطلح مصادر المعلومات يعني" جميع الأوعية أو الوسائل أو القنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى المستفيدين منها. و يعني هذا في علم المكتبات و المعلومات جميع ما يمكن جمعه و حفظه و تنظيمه و استرجاعه لتقديمه للمستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات.[1]

و في تعريف آخر يعرف **حشمت قاسم** مصادر المعلومات بأنها:" كافة المواد التي تحتوي على معلومات يمكن الإفادة منها لأي غرض من الأغراض "[2]

و في تعريف ثالث و الذي يعتبر أبسط مفهوم لهذا المصطلح هو أن "مصادر المعلومات هي تلك المصادر المطبوعة مثل الكتب و المجلات و الدوريات و الصحف و المخطوطات و التقارير و النشرات و الوسائل الجامعية، و المصادر غير المطبوعة مثل الأجهزة المختلفة كالأشرطة العلمية و المصغرات الفيلمية و العينات و الأقراص و غيرها من المصادر الغير المكتوبة أو الغير المطبوعة و هي إما أن تكون مصادر مباشرة تحتوي على المادة العلمية كالكتب و غيرها و إما أن تكون غير مباشرة توصلنا إلى المصادر المباشرة كالببليوغرافيات و الفهارس. "[3]

في الجزء الموالي من البحث سوف نلقي نظرة سريعة على أهم مصادر المعلومات مع شيء من التفصيل موضحين بذلك أقسامها وتطورها واستخداماتها في الحصول على المعلومات.
سنحاول كذلك عرض بعض المخططات البيانية لمختلف مصادرالمعلومات في محاولة لضمان التناسق بين هذه المخططات بالنسبة للتقسيمات الشيء الذي سوف يعطي صورة مبسطة لأنواع مصادر المعلومات .

[1] المرجع السابق .ص.67
[2] حشمت ، قاسم. مصادر المعلومات و تنمية مقتنيات المكتبات.القاهرة: دار غريب ،1995.ص.20
[3] عبد التواب، شرف الدين. دراسات في المعلومات.ص.100

3.أقسام مصادر المعلومات:

هناك أكثر من تقسيم لمصادر المعلومات، سوف نتناول أهمها ببعض التفصيل في الفقرات التالية:

1.3 تقسيم حسب المحتوى و المضمون:

يمكن تقسيم مصادر المعلومات حسب مضامينها وما تشمل عليه من معلومات إلى ثلاثة أقسام وهي على النحو التالي ، أنظر الشكل رقم (3):

- **مصادر أولية أو من الدرجة الأولى:** و هي الوثائق و المطبوعات التي تشمل أساس على المعلومات الجديدة. أو التصورات أو التفسيرات الجديدة لحقائق أو أفكار معروفة أي تلك المصادر التي قام الباحث بتسجيل معلوماتها مباشرة استنادا إلى الملاحظة أو التجريب أو الإحصاء جمع البيانات ميدانيا، لغرض الخروج بنتائج جديدة و حقائق غير معروفة سابقا.[1]

والمصادرالاولية، هي في حد ذاتها مصادر هامة للمعلومات، فلا يصبح موضوع ما علما قائما بذاته، الا اذا اتيح له ان يظهر ويتراكم لديه مصادر أولية ، كما ان معدل نمو اي علم يتوقف الى درجة كبيرة على حجم الانتاج الفكري الذي يظهر في شكل مصادر اولية.[2]

- **مصادر ثانوية أو من الدرجة الثانية:** وهي المصادر التي تعتمد معلوماتها و مادتها أساسا على الأوعية و المصادر الأولية، فهي إذا تعتمد على معلومات تم تسجيلها سابقا، حيث يتم إعادة ترتيب هذه المعلومات و فقآ لخطط نسقية لتحقيق أهداف علمية معينة[3].و بحكم طبيعة هذه المصادر، فإن الوصول إليها أيسر و أوسع من المصادر الأولية التي يتعذر الحصول غليه مباشرة في بعض الأحيان.وطالما أن هذه المصادر تقدم المعلومات من المصادر الأولية موجزة مرتبة، فإنها لا تستخدم كمستودعات للمعلومات الجاهزة أو الحقائق الملخصة فحسب، وإنما تستخدم أيضا كأدلة أو مفاتيح ببيليوغرافية للمصادر الأولية، ومن تم فقد يجد الباحث أن من الأنسب له أن يرجع إلى المصادر الثانوية أولا، ومنها يصل إلى المصادر الأولية.[4]

- **مصادر من الدرجة الثالثة:** إن ظهور هذا النوع من مصادر المعلومات هو النتيجة الطبيعية لزيادة حجم الإنتاج الفكري العالمي، للدرجة التي لم يعد بمقدور الباحثين الإلمام به والسيطرة عليه، بدون

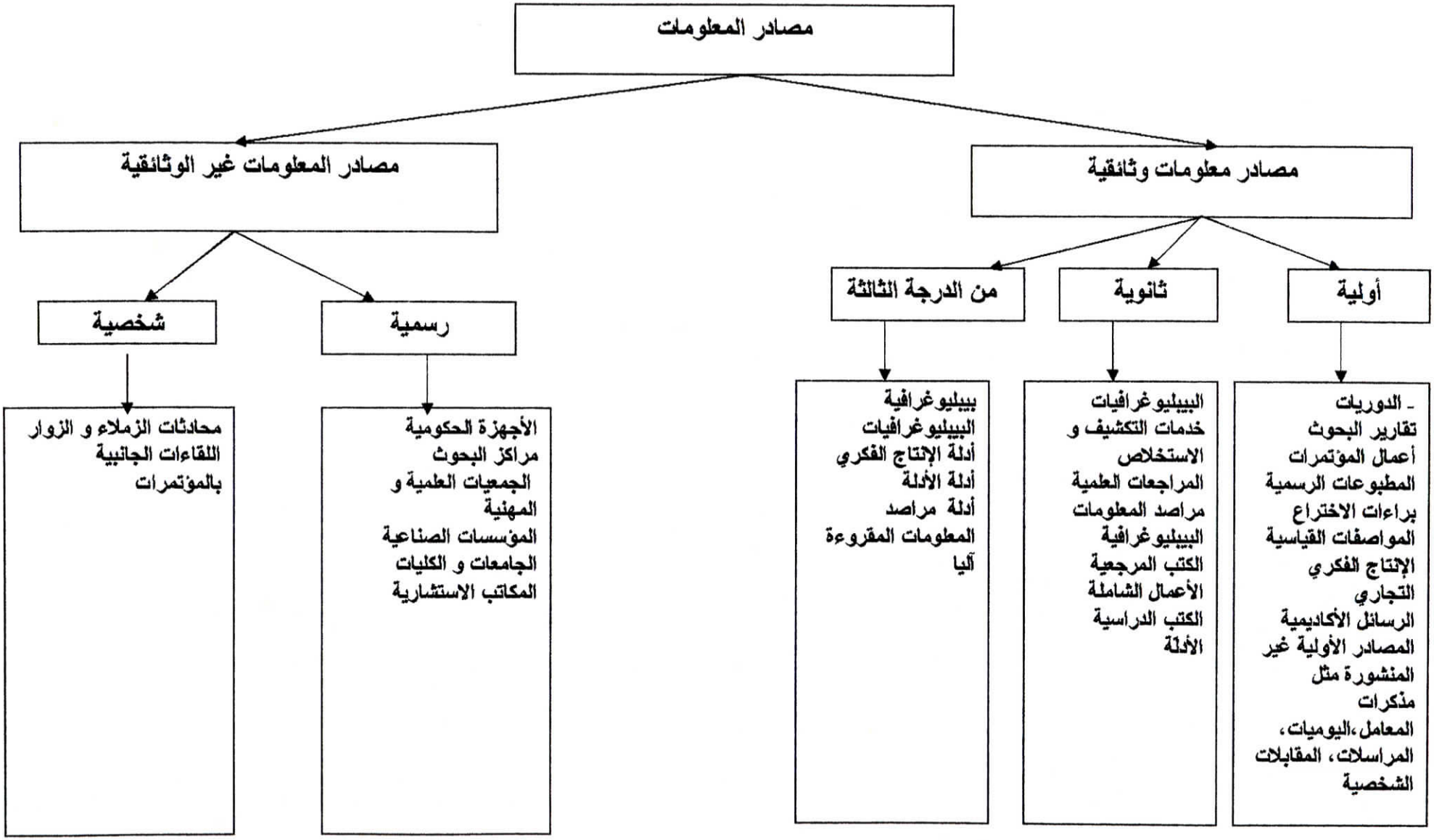
---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم.مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الأنترنت.ص.16

[2] عبد الهادي، محمد فتحي .مقدمة في علم المعلومات.القاهرة : دار غريب ،1999 .ص86

[3] المرجع نفسه .ص.20

[4] 4 عبد الهادي، محمد فتحي .المرجع نفسه .ص.93



الشكل رقم (3) تقسيم المصادر حسب المحتوى و المضمون و حسب المصادر الرسمية و غير الرسمية

توفر وسائل أخرى تعمل على تنظيم الإنتاج الفكري العالمي الأول، ليكون أكثر ملائمة وأيسر مثالا للباحثين . وتهدف مصادر المعلومات من الدرجة الثالثة إلى إعادة ترتيب و تنظيم معلومات المصادر والأوعية الأولية و الثانوية، و تحليلها بالشكل الذي يسهل إفادة الباحثين منها، وتقتصر أمامهم الطريق للوصول السريع إلى المعلومات التي يحتاجونها.

وعلى أساس ما تقدم فإن الوظيفة الأساسية لهذا النوع من الأوعية هو الأخذ بيد المستفيد للحصول على المعلومات التي تساعد في الإفادة من الأوعية الأولية و الثانوية وهي بذلك لا تقدم معلومات أو معارف موضوعية ،وإنما تساعد في الوصول إلى هذه المعلومات.[1]

2.3 التقسيم حسب الشكل المادي:

من الممكن أن تقسم مصادر المعلومات، اعتمادا على المادة الأساسية التي استخدمت و تستخدم في الكتابة و الطباعة، إلى ثلاثة أنواع رئيسية، و أخرى فرعية، وهي على النحو التالي:

- **المصادر قبل الورقية:** و يقصد بها المصادر و الأوعية التي كانت تستخدم في تسجيل نتاج للإنسان و معلوماته، والواسطة التي تحفظ بها مثل تلك النتاجات، كالرقم الطينية التي وجدت في حضارات وادي الرافدين، كالسوماريين والبابليين والآشوريين. وكذلك المصادر الأخرى التي وجدت مسجلة جلود الحيوانات و أوراق البردي، والتي سجلت نتاجات الإنسان عليها في حضارات وادي النيل، عند الفراعنة ، وكذلك الفينيقيين في المناطق المتحضرة الأخرى من العالم الذي كان معروف آنذاك.وقد كانت مثل تلك المصادر، ولا تزال، تستخدم من قبل العديد من الباحثين و المهتمين في مجالات مهمة كالتاريخ و الآثار.[2]

- **المصادر الورقية:** و يسميها البعض المصادر المطبوعة أو المصادر التقليدية و المقصود بها كل المصادر و الأوعية التي يكون الورق مادتها الأساسية، و هي على أنواع مختلفة و التي يمكن حصرها حسب أهميتها و كثافة استخدامها في البحث العلمي إلى الدوريات بجميع أنواعها و الكتب و الرسائل الجامعية و بحوث المؤتمرات و تقارير البحوث و براءات الاختراع و المعايير الموحدة.

---

[1] قنديلجي، عامر ابراهيم. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت.عمان : دار الفكر،2000. ص. 16

[2] المرجع نفسه.ص.26.

• **المصادر بعد الورقية** : وتشمل كل أنواع الأوعية من المصادر غير التقليدية والتي لا يدخل الورق في تكوينها، والتي يمكن حصرها في قسمين:

- الأول يضم المصغرات والمواد السمعية البصرية
- القسم الثاني يضم الأوعية المحوسبة الإلكترونية[1]

وعموما فإننا نستطيع أن نحدد المصادر بعد الورقية بالآتي:

أ)- المصادر السمعية البصرية AUDIOVISUEL؛

ب)- المصادر الفيلمية بما في ذلك من المصغرات MICROFORM؛

ج)- المصادر الإلكترونية؛

د)- المصادر الليزرية المحوسبة

ه)- شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" وما بعد الإنترنت.

3.3 التقسيم حسب جهة الإصدار:

إن الجهات المسؤولة عن نشر وإصدار مصادر المعلومات هي المرتكز الأساس في تقسيم مصادر المعلومات، ونستطيع أن نحدد هذه المصادر في:

أ)- الجهات الحكومية؛

ب)- المنظمات الإقليمية أو الدولية؛

ج)- النقابات والأحزاب؛

د)- الجامعات و المعاهد الأكاديمية؛

ه)- الجهات الاهلية أو الخاصة.

4.3 التقسيم حسب طبيعة النشر:

والمقصود بطبيعة النشر هنا في كون المصادر هي منشورة أو أنها غير منشورة أي بمعنى آخر يشير هذا التقسيم إلى الكم المتوفر من هذه المصادر و توفرها في الأسواق و المكتبات و مراكز المعلومات، وهي كالآتي:

[1] قنديلجي ،عامر إبراهيم .مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت.ص.27-28

- **<u>المصادر المنشورة</u>** : وتشمل كما هو معروف ، الكتب بأنواعها و الدوريات و البحوث و براءات الاختراع و المعايير و المقاييس و المواصفات و غيرها .
- **<u>المصادر غير المنشورة</u>** : و هذه تشمل مصادر المعلومات المحدودة الكميات وغير المخصصة للنشر و التوزيع على نطاق واسع كالرسائل الجامعية والمخططات و المراسلات و المذكرات والملفات بأنواعها المختلفة.

5.3 <u>التقسيم حسب الإتاحة:</u>

وهنا يرتكز الإهتمام في تقسيم مصادر المعلومات على أساس مدى إتاحتها إلى كل، أو جزء من أفراد مجتمع المستفيدين ، وهي ثلاثة أنواع :

- **مصادر عامة:** كالكتب و الدوريات.
- **مصادر محدودة التداول:**وهي مصادر محدودة الإستخدام و محدودة المستفيدين، وتعالج موضوعات عمية تفيد مجموعة متخصصة جدا ، وتعد أحيانا من المصادر غير المنشورة.
- **مصادر سرية:** يمكن أن تكون وثائق تاريخية أو جارية، تقارير ، نشرات أومذكرات.

6.3 <u>مصادر المعلومات الرسمية و غير الرسمية :</u>

ويعتمد هذا التقسيم على الجهات المسؤولة عن اصدار هذه المصادر أي مصادر منشورة و مصادر غير منشورة ، أنظر الشكل رقم (3):.

- **<u>المصادر الرسمية</u>** : ويندرج تحت هذا النوع المصادر الصادرة عن المؤسسات الحكومية و شبه الحكومية و المؤسسات الصناعية و المصارف و المحاكم و الهيئات التشريعية و غيرها ، أو كافة ماهو منشور في النتاج الفكري الإنساني.
- **<u>المصادر غير الرسمية</u>** : وتشير إلى المصادر المنتجة من قبل الهيئات غير الحكومية و المنظمات الدولية و الإقليمية و الجمعيات و الجهات الأهلية بكافة أنواعها.ويدخل تت هذا التقسيم المصادر الشفهية أو الشخصية والتي تشمل تبادل الأفكار و الآراء والمناقشات و وجهات النظر بين الزملاء و الباحثين العلماء أثناء اللقاءات الجانبية على هامش المؤتمرات و الندوات والحلقات الدراسية والتي تعرف بالإتصالات العلمية أو نظام الإتصال العلمي غير الرسمي أو جبهة النشاط العلمي غير الرسمي[1].

---

[1] المرجع السابق.ص ص. 28-32

7.3 مصادر المعلومات التقليدية وغير التقليدية :

وهذا النوع يمكن تقسيمه بأكثر من طريقة نذكر مايلي ،أنظر الشكل رقم (4): :

- **حسب طريقة إخراجها** : فهناك المصادر المطبوعة (كالكتب و الدوريات و النشرات و الرسائل الجامعية و غيرها) ، والمصادرغير المطبوعة (كالأفلام و الميكروفيلم و الميكروفيش والشرائح الفيلمية و الأسطوانات و الوسائط الحاسوبية الممغنطة و غيرها) .
- **حسب الجدة والحداثة** : فهناك المصادر التقليدية (كالكتب و المراجع و الدوريات و النشرات و الكتيبات و غيرها) ، و المصادر غير التقليدية (كالمواد السمعية و البصرية و الأقراص الممغنطة على إختلافها .[1]

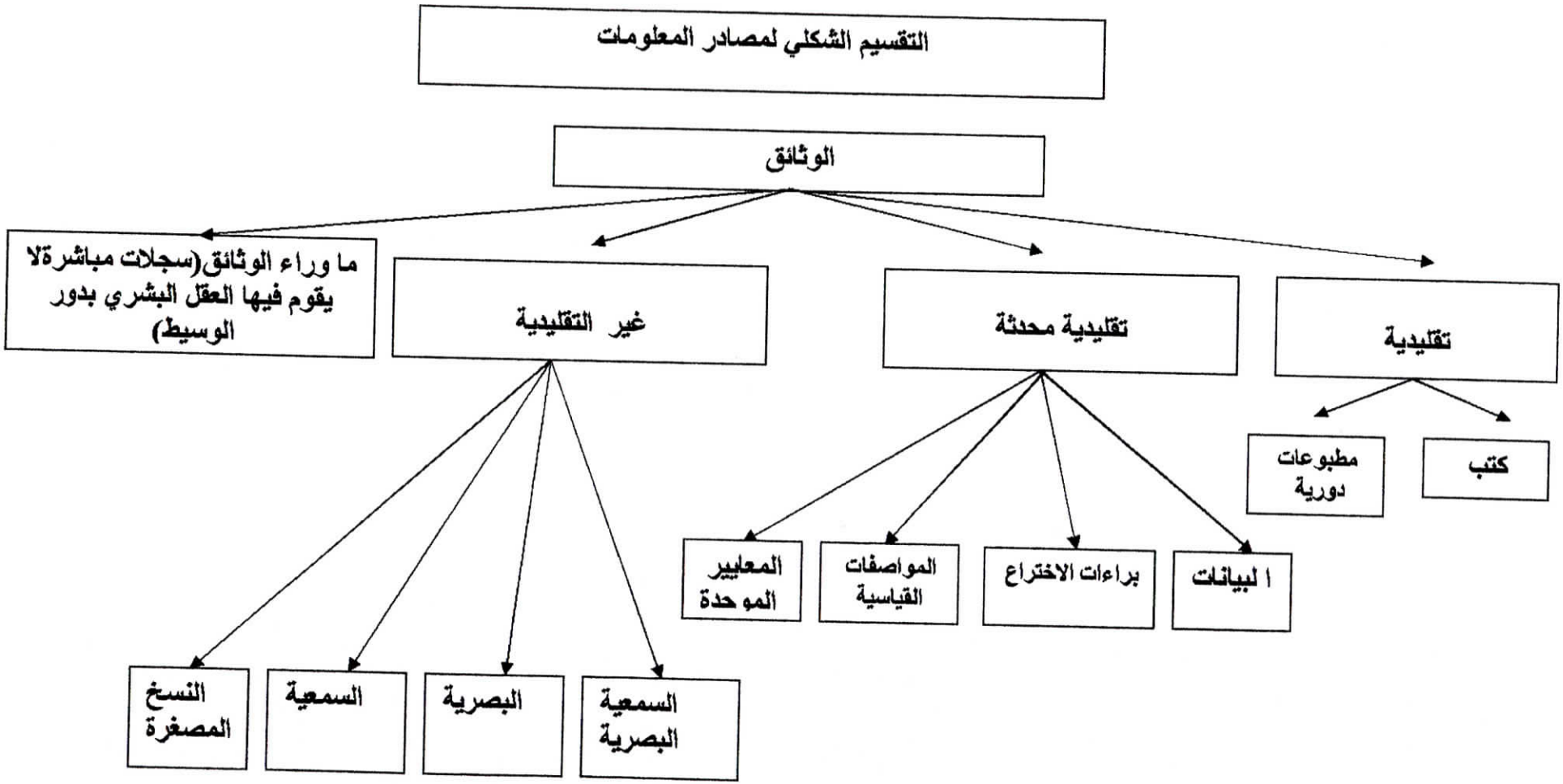
8.3 مصادر المعلومات الوثائقية و غير الوثائقية :[2]

و تنقسم إلى قسمين هماأنظر الشكل رقم (5):

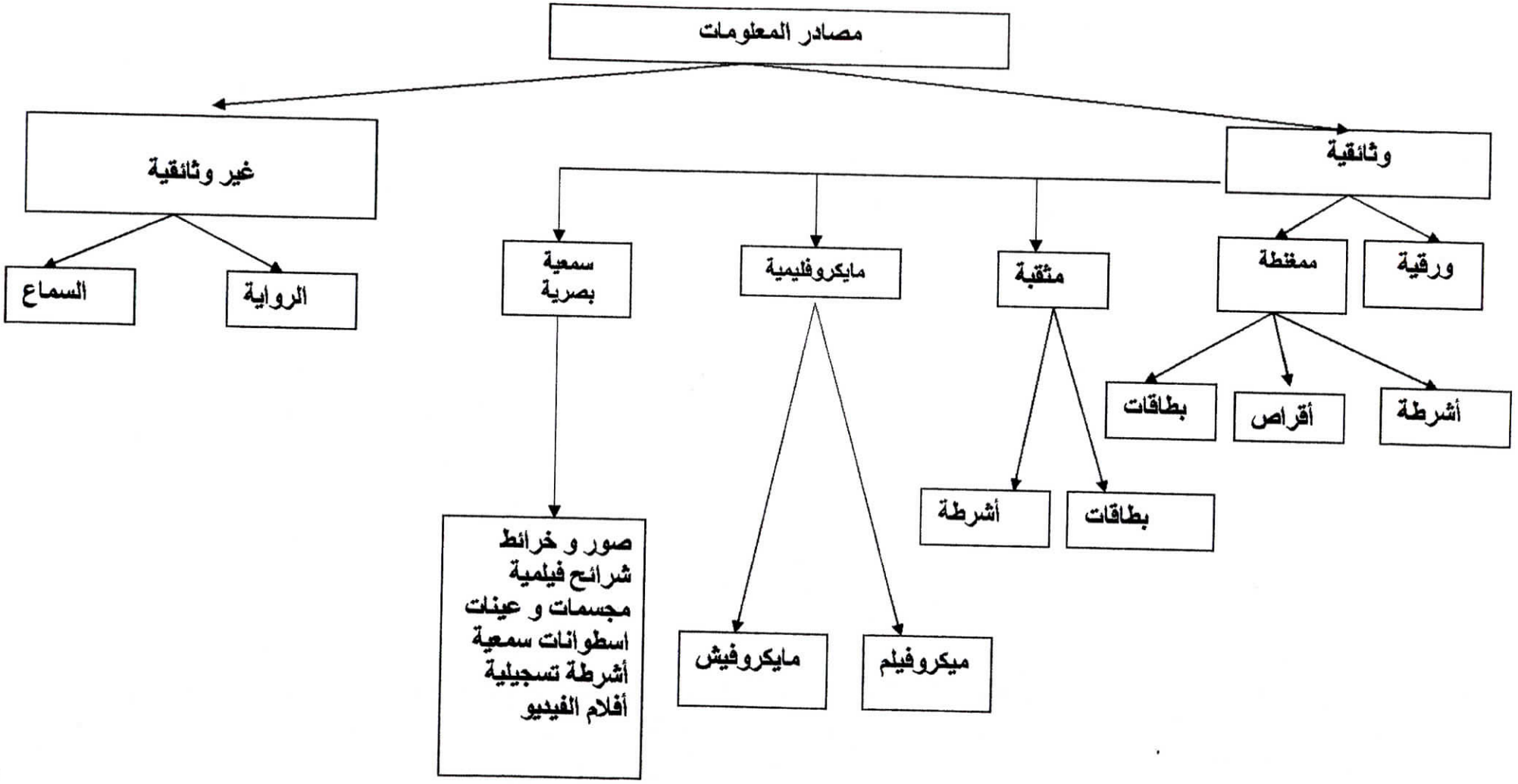
- **المصادر الوثائقية**: تم المصادر الأولية ،المصادر الثانوية و من الدرجة الثالثة.
- **المصادر غير الوثائقية**: و تضم نوعين هما المصادر الرسمية و المصادر الشخصية.

[1] المرجع السابق.ص.68

[22] حشمت ، قاسم. مصادر المعلومات و تنمية مقتنيات المكتبات.القاهرة: دار غريب ،1995.ص.21



الشكل رقم (4) التقسيم الشكلي لمصادر المعلومات



الشكل رقم (5) التقسيم حسب المصادر التقليدية و غير التقليدية

ومهما يكن الهدف المقصود أثناء البحث عن المعلومات فعلى الباحث المزج بين مختلف مصادر المعلومات و تفادي حصر بحثه في إستعمال المصادر التقليدية بحيث تكوّن لديه محدودية في البحث، وغض النظر على مصادر المعلومات الإلكترونية قد تكون لها فعلا ضرورة أكيدة.

4. مصادر المعلومات الإلكترونية :

جاءت مع بداية ثورة المعلومات وولادة علوم جديدة في أرحام العلوم التقليدية المعروفة وظهور التخصص الموضوعي و التداخل مابين العلوم،ناهيك عن ظهور الحاسبات في الجيل الأول عام 1948 و ما رافقها من تطورات في صناعتها و تطور وسائل الإتصال عن بعد التي إختزلت المسافات و فتحت آفاق جديدة بين الإنسان و الأجهزة ، و بين الأجهزة (الحاسبات) ذاتها[1].

وكما هو معروف فإن الباحث أحيانا لا يكتفي بالمصادر المطبوعة المتمثلة في الكتب و المجلات و الوثائق في إنجاز بحثه، وقد يحتاج في تحصيل المعلومات إلى أكثر من ذلك أي أ،ه يتعدى الوعاء الورقي إلأى مصادر أخرى تتماشى مع التطور التكنولوجي الذي نشهده اليوم ، وأصبحت بذلك المصادر التقليدية لا تفي بالغرض من حيث تقديم مختلف المعلومات ، وبذلك لا تلبي احتياجات المستفيد فأصبح لزاما أن يتعدّاها الباحث إلى مصادر إلكترونية تتوائم مع ثورة المعلومات الذي تعددت فيه التخصصات و مواضيع اللإنتاج الفكري وأشكاله و أصبحت التكنولوجية الحديثة واقع لا مفر منه ينمو بأسرع ما يمكن.

و استكمالا لهذه الصورة كان لابد لمصادر المعلومات أن تتأقلم و تتوائم مع هذه البيئة التكنولوجية الجديدة ، حيث تحوّل العديد من أشكال مصادر المعلومات و تطوّرت سبل الحصول عليها إلى أنماط لها القدرة على مواكبة و تلبية الإحتياجات المتعددة و المتنامية للمستفيد بتطلعاته الجديدة في مجتمعإلكتروني يتجه شيئا فشيئا نحو اللاورقية .[2]

1.4 تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية:

ويمكن تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية في صورتها العامة بأنها:

" كل ما هو متعارف عليه من مصادر المعلومات التقليدية (الورقية، و غير الورقية) مخزنة إلكترونيا غلى وسائط سواء ممغنطة Magnetic tape/disk أو ليزرية بأنواعها أ، تلك المصادر اللاورقية و

---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الأنترنت.ص.36.
[2] المرجع نفسه .ص.37.

المخزنة أيضا إلكترونيا حال إنتاجها من قبل مصدريها ، أو نشرها (مؤلفين ناشرين) في ملفات قواعد بيانات و بنوك معلومات متاحة للمستفيدين عن طريق الإتصال المباشر(Online) أو داخليا في المكتبة أو مركز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المكتنزة CD-ROM و المتطوّرة الأخرى مثل الأقراص المتعددة MULTIMEDIA وأقراص DVD .[1]

ولهذا فإن توافر الأجهزة المناسبة لإستخدام المصادر اللاورقية ضرورة حتمية للإطلاع عليها و التي حتما سيسير عليها الباحث للحصول على المعلومات المناسبة و اللازمة فيما يتخذه من القرارات يحتاج إليها في البحث العلمي لتحقيق أهدافه من خلال توظيفها و استخداماتها في مختلف النشاط الإنساني.

2.4 أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية:

هناك أنواع كثيرة و متنوعة من مصادر المعلومات الإلكترونية التي يمكن الحصول من خلالها على معلومات متعددة في مجال تخصص المستفيد منها و حسب المستوى العلمي و الثقافي، و بشكل عام يمكن تقسيمها إلى الأنواع التالية، أنظر الشكل رقم (6)و رقم (7):

1.2.4 تقسيم حسب التغطية و المعالجة الموضوعية:

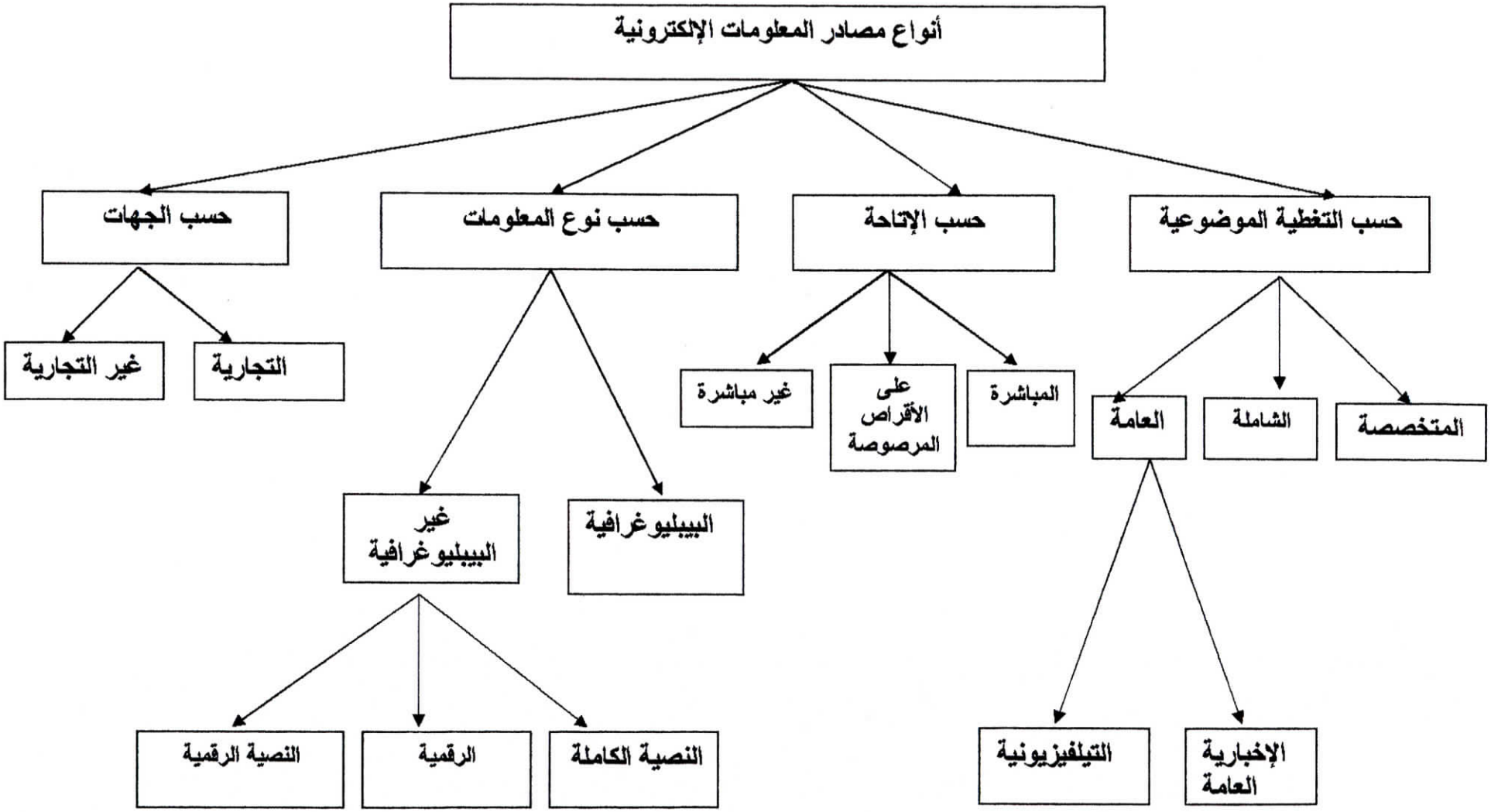
تقسم هذه المصادر إلى ثلاثة أنواع وهي:[2]

- **الموضوعات ذات التخصصات المحددة و الدقيقة** : و هي التي تتناول موضوعات محددا أو موضوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضها بعضا. و غالبا ما تكون المعلجة موضوعية عميقة، و تفيد الإختصاصيين من غيرهم و يبلغ عدد قواعد البيانات فيها أكثرمن 52 قاعدة، و من أمثلة هذا النوع نذكر: (Agrcola, Ntis, Medline) و غيرها.
- **الموضوعات ذات التخصصات الشاملة:** و تمتاز بالشمولية و التنوع الموضوعي لقواعد البيانات التي تحتوي عليها . اضافة إلى كثرة هذه القواعد التي تزيد دائما عن الخمسين و تصل إلى بعض الحالات، و تفيد الإختصاصيين على السواء و من أشهر بنوك المعلومات نذكر ديالوج(Dialog) .
- **العامة:** و هي ذات توجيهات اعلامية و سياسية يستفيد منها عامة الناس بغض النظر عن اختصاصاتهم و مستواياتهم العلمية و الثقافية .

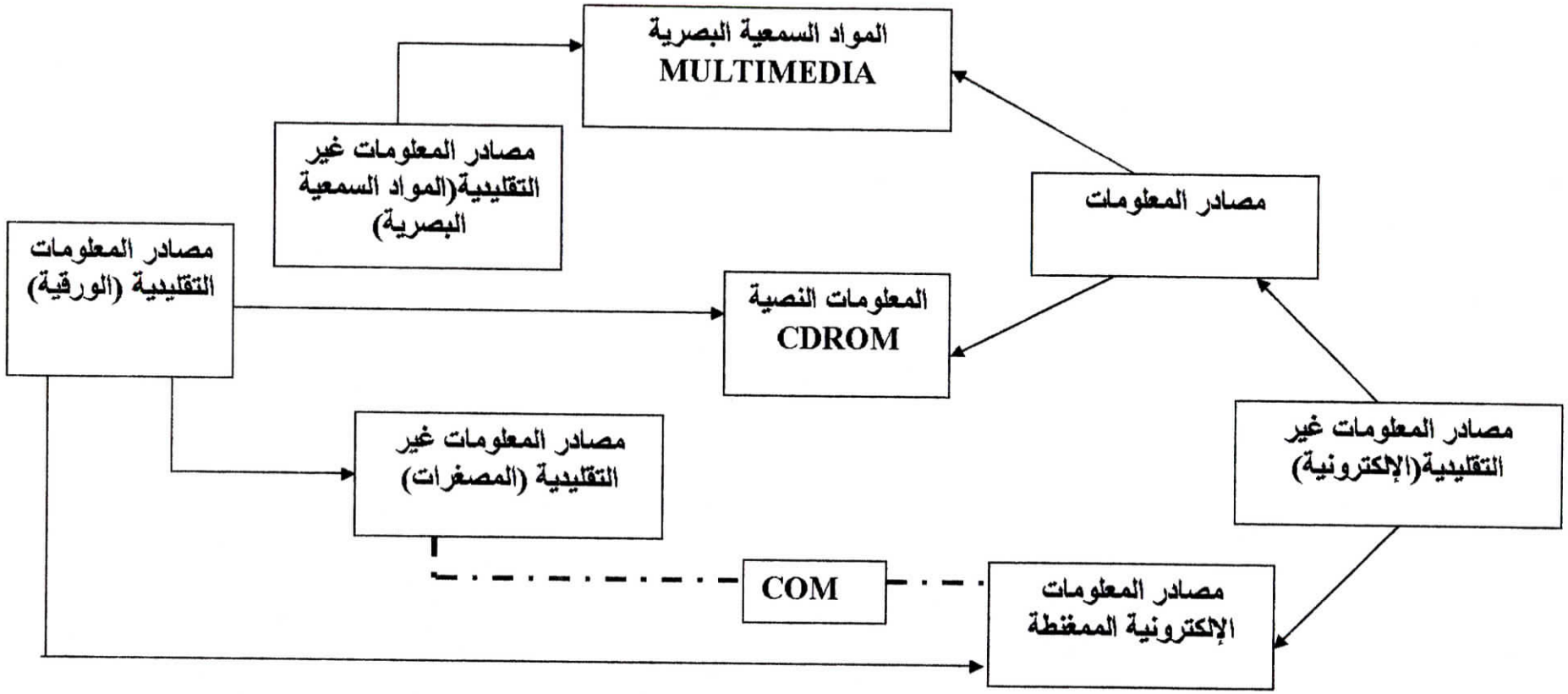
و يمكن تقييم هذا النوع إلى قسمين أساسيين و هما:[3]

---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم.قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات و المراكز المعلومات.ص ص.58-59
[2] الهمشري ،عمر أحمد. المرجع في المكتبات و علم المعلومات .ص.480
[3] المرجع السابق .ص.61



الشكل رقم (6) أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية



الشكل رقم (7) تطور المعلومات التقليدية و علاقتها بمصادر المعلومات غير التقليدية الإلكترونية و غير التقليدية (1)

- الإخبارية و السياسية (الإعلامية): و هذه تتناول موضوعات الساعة و الأخبار المحلية و تعطي موضوعاتى كثيرة و بأساوب مفهوم لكل الناس. وتستقي هذه القواعد معلوماتها من الصحف و المجلات العامة. و من أشهرها بنك معلومات النيويورك تايمز المعروف بإسم (banque d'information)

- مصادر المعلومات التلفزيونية: و هي من الأنوع الحديثة لمصادر المعلومات المحوسبة و المتميزةفي طبيعة المعلومات التي تقدمها في كونها تجيب على طلبات وتلبي احتياجات الناس الإعتياديين، و بعبارة أأخرى فهي تخص الحياة العامة و المتطلبات اليومية و المعيشية فهي وليدة المجتمع المعلوماتي الجديد و التي تسد احدى ثغرات خدمات المعلومات للباحثين و من أشهر هذه المعلومات ما يعرف بنظام (Cee fax, Prestel) في بريطانيا، (Télétel) في فرنسا و (Teletext) في اليابان.[1]

2.2.4 تقسيم حسب الجهات المسؤولة عنها:

تقسم هذه المصادر كما يلي:

- مصادر معلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات تجارية هدفها الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ،ويمكن أن تكون هذه المؤسسات منتجة أو بائعة (Vendor) أو موزعة ووسيطة (Broker) للمعلومات. ومن أشهرها بنك معلومات ديالوج (Dialog) وبريستل(Prestel) و أوربت(Orbit).
- مصادر معلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات غير تجارية لا تهدف هذه المؤسسات للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية ، وإنما دعم الأهداف العملية و الثقافية و خدمة الباحثين .ويمكن أن تمتلكها أو تشرف عيها مؤسسات ثقافية كالجامعات و المعاهد و المراكز العلمية و منظمات إقليمية و دولية و هيئات حكومية أو مشاريع مشتركة تمولها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع ومن أشهرها نظام أجرس(AGRIS) و مارك(MARC) .[2]

[1] قنديلجي عامر إبراهيم. قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات و مراكز المعلومات. ص 62
[2] الهوش ، عمر أحمد .المرجع في المكتبات و المعلومات.. ص481

3.2.4 تقسيم حسب نوع المعلومات:

تقسم هذه المصادر كما يلي:

- **مصادر معلومات إلكترونية ببيليوغرافية :**

أو ما يسمى بقواعد البيانات البيبليوغرافية (bases de données bibliographiques) و هي الأكثر شيوعا و إستخداما من بين مصادر المعلومات الإلكترونية، فتقدم البيانات البيليوغرافية الوصفية و الموضوعية التي يحتاجها الباحث إلى النصوص الكاملة و مستخلصاتها. و من أمثلتها الكشاف الكيماوي (Index chemicus) و إريك(Eric) وخدمة مارك التابعة لمكتبة الكونجرس(LC Marc).[1]

- **مصادر معلومات إلكترونية غير ببيليوغرافية:**

أو ما يسمى قاعدة البيانات غير البيبليوغرافية (Bases de données non bibliographiques) و تنقسم بدوها كما يلي:

-المصادر الإلكترونية ذات النص الكامل (Full text): و توفر هذه المصادر النصوص الكاملة لمواد المعلومات المطلوبة أو أجزاء و صفحات منها. و قد ظهر هذا النوع من المصادر ليغطي العجز في مصادر المعلومات الإلكترونية البيبليوغرافية و التي لا تمد الباحث بالنص الكامل الأصلي و تكتفي بإمداده بالمعلومات البيليوغرافية عن مواد المعلومات البيليوغرافية عن مواد المعلومات.

وأصبح التركيز حاليا و بشكل خاص على البحوث و المقالات المنشورة في المجالات العلمية و المتخصصة لكثرة الطلب عليها. و من أمثلتها خدمة المعلومات التي تقدمها الجمعية الأمريكية للكيمياء و عن طريق الإتصال المباشر (On Line) من المجلات العلمية التي تصدرها و بالنص الكامل بالإضافة إلى المعلومات البيليوغرافية و المستخلصات عن هذه النصوص.

- مصادر المعلومات الرقمية :

أو ما يعرف قواعد البيانات الرقمية (bases de données numériques) و توفر هذه المصادر بيانات رقمية كالإحصائيات و المقاييس و المعايير و المواصفات في موضوع أو موضوعات معينة مثل الإحصائيات السكانية و الإقتصادية و التجارية و غيرها.

- مصادر المعلومات النصية الرقمية: Bases de données numériques textuelles

توفر هذه المصادر معلومات نصية مختصرة جدا مع حقائق و أرقام، و تشمل العديد من الكتب اليدوية و الأدلة خاصة في حقل التجارة.

---

[1] الهوشري،عمر أحمد .المرجع في المكتبات و المعلومات.. ص ص. 481-482

أما في مجال علم المكتبات و المعلومات فتشمل الأدوات المساعدة في إختيار مواد المعلومات مثل (Book in print) و (U'lrich international periadicals directory)[1]

- **مصادر المعلومات الإلكترونية بالإتصال المباشر (Online):**

و هي قواعد البيانات المحلية و الإقليمية و العالمية المتوفرة . والمنتشرة في العالم (خاصة الدول المتقدمة) التي تتيح للمكتبات و مراكز المعلومات و الجهات العلمية و الثقافية و التجارية و الإعلامية فرصة الحصول على مصادلر المعلومات غلكترونيا عن طريق شبكات الإتصال عن بعد المرتبطة بالحاسبات المتوفرة لديها و لدى المستفدين، و توفر هذه المصادر للمستفيدامكانية الحصول على مصادر المعلومات الموجودة في أماكن بعيدة و مترامية الأطراف و موزعة في أكثر من موقع خارج المكتبة و مركز المعلومات.

- **مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المكتنزة (CD-ROM):**

و يمكن إعتبارها مرحلة متطورة للنوع الأول جاءت لتسد بعض ثغرات النوع الأول . و إتجهت العديد من الجهات نحو استخدام هذه القواعد كبديل عن خدمة البحث الآلي المباشر أو الإتصال المباشر (On Line)بعد أن توفرت أغلب مصادر المعلومات بالشكلينمثل ميدلاين (Medline) ، ديالوج(Dialog) ، و إريك (Eric) اضافة إلى المطبوعات أو المصادر المرجعية بنصوصها الكاملة (Full text) كالموسوعات و المعاجم و الأدلة.

- **مصادر المعلومات الإلكترونية علىالأشرطة الممغنطة (bandes magnétiques):**

وتعتبر من أقدم أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية ،وارتبط إستخدامها مع إنتشاراستخدام الحاسبات الإلكترونية في المكتبات و كانت مكتبة الكونجرس الرائدة في هذا المجال عندما بدأت في منتصف الستينات بمشروعها المعروف MARC و توفير الفهارس الموحدة وتوزيعها على المشتركين بشكل أشرطة ممغنطة Bandes magnétiques ، حيث تقوم المكتبات بتفريغ ما تحتاجه على حاسباتها واستخدامها بالشكل الملائم لحاجة مستفيديها. ولقد تقلص استخدام هذه المصادر بهذا الشكل بعد ظهور خدمات البحث الآلي المباشر On Line search و ظهور الأقراص المكتنزة.[2]

[1] الهوش ، عمر أحمد .المرجع في علم المكتبات وعلم المعلومات. ص482

[2] قنديلجي عامر إبراهيم .مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الأنترنت .ص ص.42-43

3.4 نمو المصادر الإلكترونية:

سيستمر الطبع على الورق هو الوسيلة المسيطرة لنقل المعلومات خلال المستقبل القريب، ومع ذلك فإن المعلومات بشكلها الإلكتروني تحوز على أهمية متزايدة . ويوجد الآن مقدار متنامي من المعلومات المطروحة في شكل إلكتروني و أغلب المواد المنشورة اليوم توجد في شكل قابل القراءة بالحاسب في مرحلة ما من مراحل إنتاجها ،و بينما لا تزيد سرعة نمو طباعة الكتب و المجلات عن 12-15 % في العام ، فإن عدد المصادر الإلكترونية ينمو أسرع بمرات عديدة .على سبيل المثال من عام 1994إلى عام 1985 زاد عدد قواعد المعلومات ؛ على الخط (Online) أكثر من 28% في العام، وعدد قواعد المعلومات على الخط التي تحتوي على نصوص تامة زادت بحوالي40% في العام وعدد قواعد المعلومات من صنف-CD ROM نمت بمعدل أكثر من100% في العام، ان السوق لمثل هذه المعلومات يمكن أن يتطور بسرعة أكبر إذا ما توفرت البنية التحتية التقنية و القانونية لذلك.

إن العقبة التقنية يتم التغلب عليها بسرعة خذ بعين الإعتبار مثلا الطريقة التي تم بها بث الصور و المخططات و غيرها من المواد حاليا على الشبكة العالميةWWW .و اللغة اشفرية المستخدمة لتحديد شكل و صياغة المعلومات المعروضة على الشبكة العالميةWWW قد أصبحت بالفعل ملمحا قياسيا موجدا لبرامج برمجة الكلمات . ما أن يتضح أكثر أ، المشاكل التقنية في متناول اليد فإن العقبات القانونية و التجارية ستنتهي هي الأخرى . ي مستخدموا المعلومات و الذين يوفرونها معا إلى الحصول على منافع هائلة من الأنظمة التي تسمح بتوفر المعلومات بشكل إلكتروني ، ولذلك فمن المتوقع انهم سيعملون معا لإيجاد الحلول لمشاكل الإستخدام العادل والتعويض العادل.[1]

4.4 مصادر المعلومات الإلكترونية وعالمية الوصول:

تشكل عالمية الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية من خلال شبكات المعلومات نقطة تحول هامة في تسهيل الحصول على هذه المصادر . وتمثل التقنيات الحديثة مثل نظم البحث بالإتصال المباشر؛ والنشر الإلأكتروني ؛ وقواعد البيانات على الأقراص المتراصةCD-ROM؛ و الفهارس الآلية ؛ وشبكات المعلومات فائقة السرعة متمثلة بشبكة الأنترنت ، استراتيجيات جديدة للوصول إلى مصادر المعلومات عن بعد باستخدام الحواسيب الشخصية و/أو النظم الصغيرة و المصغرة .

[1]أبو القاسم بديري،ظافر.المكتبات الإلكترونية:مكتبات الغد.في مجلة المكتبات والمعلومات العربية .س19،ع1، يناير 1999.ص ص. 111-112

دفعت هذه القوى التكنولوجية الباحثين و العلماء الأكاديميين ،وغيرهم ، إلى تغيير نظرتهم إلى المعلومات و كيفية الوصول إليها و/أو الحصول عليها . وتعتمد مسألة الوصول الآني لمصادر المعلومات ، و بالتالي توافرها للمستفيدين في الوقت الذي يريدون وفي أي مكان يتواجدون ،على التطورات في تكنولوجيا الإتصالات و الشبكات.

كما أن التطورات المتسارعة في شبكة الأنترنت في توفير كميات هائلة من المعلومات ، وتحديدا النصوص الكاملة للأبحاث و الدراسات و المقالات و المراجع و الكتب...وإتاحتها إلكترونيا ، سهلت بشكل فاعل على المستفيدين في جميع أنحاء العالم الوصول إليها ، والحصول على مصادر المعلومات أكثر من أي وقت مضى . هكذا ، تحقق الحلم في تطوير نظم المعلومات الإلكترونية إلى "المجتمع اللاورقي" ،و يعتمد هذا النظام بصفة أساسية على تخزين و استرجاع و بث معلومات لا ورقية (إلكترونية).ومع التطورات في شبكة الأنترنت أخذت العديد من أشكال مصادر المعلومات ، سالفة الذكر، إضافة إلى مصادر المعلومات المتجددة مثل النشرات الإقتصادية و خدمات التكشيف و الإستخلاص و الأعمال البيبليوغرافية ... و غيرها .تنشر الآن بواسطة نظم إتصالات رقمية بدون الحاجة إلى إستخدام الورق أو المطابع.

إن التطور المستمر في تحويل مصادر المعلومات الإلكترونية في نظم المعلومات الآلية ، وسهولة الوصول إليها و الحصول عليها يثير الكثير من التساؤلات حول حق المستفيدين للوصول إلى هذه المصادر، وحقوق الملكية الفكرية لمبدعيها، وأمن هذه المعلومات وسلامتها، وقبل هذا كله مصداقيتها.[1]

5.4 منافذ الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية:

تختلف منافذ الحصول على المصادر الإلكترونية حسب حاجة المستعمل و كيفية الإفادة منها ، و بشكل عام يمكن أن نلخصها فيم يلي:[2]

- الإتصال بقواعد البيانات عن طريق الإتصال المباشرOnline و يعرف أيضا بالإشتراك المباشر؛
- شراء حق الإفادة من الخط المباشرOnline من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط ؛
- الإشتراك من خلال الشبكات المحلية و الإقليمية و الدولية ؛
- الإشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلوماتInformation brockers؛

[1] يونس،عبد الرزاق مصطفى.أمن المعلومات الإلكترونية و حقوق الملكية الفكرية .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س2،،ع 2 أفريل 2000.ص،ص55-56

[2] قنديلجي عامر إبراهيم .مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الأنترنت .ص .69

- الإشتراك من خلال شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر المعروفة ب Resource sharing Net work
- من خلال شبكة الأنترنت؛
- إقتناء الأقراص الليزرية المكتنزة (شراء/إشتراك).

و يعتبر منفذ شبكة الأنترنت ذا فعالية و فوائد عالية من خلال نقل و استرجاع المعلومات بصفة سريعة و بسهولة كبيرة و كذلك من خلال مردودها الجيّد في تقديم مصادر المعلومات المختلفة على شكل إلكتروني.

الفصل الثاني

الشبكات و شبكة الأنترنت

حتى نتمكن من فهم فكرة وجود الأنترنت بصورة جيّدة و كيفية عملها،نستعرض أولا بعض المفاهيم الخاصة و الأساسية للشبكة و بعبارة أخرى سنتناول في هذا الجزء معنى كلمة شبكة، أنواعها و كيفية عملها.

III. شبكات المعلومات:

نعيش اليوم عصر المعلومات و عصر ثورة المعلومات ،فالحاسبات الآلية و أجهزة الكمبيوتر المختلفة و أجهزة الإتصال المتعددة هي بالأساس جزء من عالم المعلومات الهائل و المتطور و الذي يتطلب تطوره استخدام الحاسبات للسيطرة على المعلومات و معالجتها و استثمارها بالشكل المطلوب و المناسب، فضلا عن استخدام الإتصالات و أجهزة الإتصالات الحديثة في نقل و تبادل المعلومات محليا و إقليميا و دوليا .

و تمثل شبكات المعلومات ، أحد مظاهر ثورة المعلومات ، فهي تؤدي دورا رئيسيا في صياغة الانشطة الرئيسية للإنسان في شتى نواحي الحياة؟، فأصبح من خلال إزالة الزمان و المكان حتى صار من الممكن أن تصل المكتبة ‘لى المستفيد بدلا من أن يذهب هو إليها ، و ذلك نتيجة لممارستها أساليب التعاونيات و تشاطر موارد الحاسبات الآلية و تيسير الآتصالات فيما بين المشاركين لهذه الشبكات [1].

1. تعريف الشبكة :

إن كلمة شبكة في علم الكمبيوتر (أو بالإنجليزية Computer Net work)تدل على مجموعة من الأجهزة متصلة ببعضها بعض ، إمّا بواسطة أسلاك، و إمّا بواسطة موجات راديو ، وإمّا بواسطة خطوط هاتف، بحيث يمكن أن تنتقل المعلومات من جهاز إلى جهاز آخر من ضمن هذه المجموعة ، و بواسطة برامج وضعت خصيصا لذلك. [2]

هناك العديد من التعاريف المتقاربة في بعض الأحيان لمفهوم الشبكة ، و التي يمكن إيجازها في الآتي:

- الشبكة تفاعل بين أكثر من وحدة أو مصدر؛
- الشبكة تنظيم منسق لوحدات مستقلة ، منفصلة ، متداخلة ، بغرض تحقيق بعض الأهداف بكفاءة أكبر ممّا لو تمّ تحقيقها بواسطة أية وحدة من الوحدات منفردة؛
- الشبكة مركزان أو أكثر للمعلومات ، تربط بينهما علاقات متداخلة عن طريق وسائل الإتصالات المختلفة و لكل مركز منها مستفيدون لتقدم لهم الخدمة في الوقت المناسب ؛

[1] محمد عبد الله ، نوال.شبكة الجامعات المصرية و تحديات المستقبل .في تكنولوجيا المعلومات في المكتبات و مراكز المعلومات العربية: من وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات القاهرة 1-4نوفمبر 1997.ص308

[2] أبوشقرا ، راجي.دليل استعمال الإنترنت لغير المتخصصين .بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر والتوزيع،1997.ص9

- الشبكة تركيب من الحواسيب و قواعد البيانات و نهائيات طرفية (منافذ Terminals) يستخدمها المستفيدون .[1]

والشبكة في أبسط وصف لها " هي أي وسيلة تتيح لجهازي كمبيوترأو أكثر للتخاطب بينها و بين مكونات أخرى ،يستطيع عدة مستعملين عبر الشبكة تبادل المعلومات و الإشتراك بتنفيد نفس المشروع و الطباعة و حتى التخاطب المباشر من خلال الرسائل الموجهة مباشرة "[2]

إذا فالشبكات هي منشآت من أجهزة الإتصالات و البرمجيات التي تتيح لأجهزة الكمبيوتر و المستعملين الإرتباط لغاية مشاركة الموارد و تبادل المعلومات.[3]

و تشير المعلومات إلى أنه في عام 1960 ، تم بناء أول شبكة معلومات في العالم ، و كان اسمها (Saber)، و استخدمت في مجال حجز تذاكر الطيران للمسافرين، وتم بناؤها بالتعاون بين شركة أي.بي.أم (IBM) للحواسيب، ومؤسسة الخطوط الجوية الأمريكية (American Airlines) و أن أول نوع من الشبكات الخاصة بالتعاون بين الخطوط ،هي شبكة وكالة مشاريع الأبحاث المتطوّرة (Arpanet)،التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية، و التي أنشئت في عام 1969 .[4]

2. أهداف الشبكة:

من أهداف الشبكة و المتعارف عليها يمكن إيجازها فيما يلي:

- ✓ تسهيل وصول المستفيدين إلى المعلومات و الإفادة منها بأقل وقت و جهد ؛
- ✓ تقديم خدمات معلومات أفضل ؛
  - بالمقاييس الكمية، و ذلك من خلال تقديم خدمات أكثر للمستفيدين من مصادر المعلومات و بتكاليف أقل ؛
  - بالمقاييس النوعية ، و ذلك من خلال تقديم خدمات متعددة ، و معلومات شاملة و دقيقة ؛
  - الإفادة القصوى من التكنولوجيا و مواردالمعلومات المتاحة ؛
- ✓ زيادة إنتاجية القوى العاملة ؛[5]

---

[1] الهمشري ،عمرأحمد .المرجع في علم المكتبات و المعلومات .عمان: دار الشروق للنشر و التوزيع ،1997.ص546
[2] سلبورتاك ،سارك.علم نفسك MCSE أساسيات شبكات الاتصال في 14 يوما.بيروت:الدار العربية للعلوم،1998.ص26
[3] المصدر نفسه.ص26
[4] ردمان الدناني، عبد المالك.الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت.بيروت .دار الراتب، 2001 .ص.29-30
[5] الهمشري ، عمرأحمد .المرجع في علم المكتبات و المعلومات .ص546

- ✓ بناء الروح التعاون بين ادارات المكتبات و المراكز المشاركة على المستويين القطاعي و الوطني بما يعود بالفائدة على الجميع ؛
- ✓ تطوير الإجراءات الفنية و توحيدها و تحسين آدائها ، باستخدام وسائل معيارية مجرّبة و فعالّة؛ [1]

3. انواع الشبكات :

هناك نوعان اساسيان لشبكات المعلومات و الحواسيب يتم تحديدها على حسب التوسع الجغرافي لكل منهما ، هدين النوعين يعتبران اساسيان تصنّف من خلالهما الشبكات الحديثة ويمكن اجمالهما في الاتي :

- **الشبكات المحلية LAN :**

وهي اختصارا ب Local Area Net work وهي الشبكات التي تربط بين عدّة حواسيب داخل منطقة جغرافية ضيقة[2] وقد تكون احيانا تابعة لمؤسسة ما .وتحتل في العادة مبنى واحد وقدتمتد الى عدّة مبان ،مثل الحرم الجامعي ،او غيره من المناطق الخاصة.[3]

توصف هده الشبكات بانها اكثر الشبكات شعبية واستخداما ودلك لانها تتيح الاستخدام للمستفيدين من خلال الحاسبات الشخصية بامكانيات الحاسبات الكبيرة و دلك بالمشاطرة في البيانات و البرامج و الالات كالطابعات و المودمات و الاقراص CDROM .[4]

- **الشبكات البعيدة المدى WAN :**

وهي اختصارا ل wide Area Networks وهي الشبكات التي يتم انشاؤها داخل منطقة جغرافية واسعة ، بين عدة مدن في دولة او بين مجموعة من الدول[5] وتختلف تقسيمات هذه الشبكة حسب المسافة الجغرافية التي تغطيها وكدلك حسب الوحدات التي تربطها ولهدا وصفت بانها واسعة او البعيدة المدى .

وتتميز الشبكات المحلية عن الشبكات البعيدة المدى بما يلي :

-أ- استيعابها للسرعات العالية ،و قصر المسافات التي تغطيها ،علاوة على انخفاض معدل اخطاء الارسال ؛

-ب- عملها وفق بروتوكولات بسيطة ،نظرا لعدم الحاجة الى وجود نظم خاصة بتدقيق الاخطاء ؛

---

[1] قنديلجي ،عامر.قواعد و شبكات المعلومات المحوسبةفي المكتبات و مراكز المعلومات .ص196-197

[2] ردمان الدناني، عبد الملك.الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت .بيروت:دار الراتب الجامعية،2001.ص31

[3] المشري ،عمر أحمد.المرجع في علم المكتبات و المعلومات .ص554

[4] محمود محجوب ،حسناء.الإتجاهات الحديثة في شبكات المكتبات الجامعية كمرافق للمعلومات.في تكنولوجيا المعلومات .من وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات.القاهرة 1997.ص271

[5] ردمان الدناني،عبد الملك.الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت.ص31

ج- تركيز جهودها على مشاركة المصادر و التحكم في المعلومات و توزيعها مركزيا و اتاحتها فوريا للمستفيدين.

د- امكانية الحواسيب التي يتم ربطها بالشبكة من وكلاء محليين مختلفين , مما يوفر درجة من المرونة في اختيار الاجهزة محليا.[1]

4. اشكال الشبكات :

يمكن حصر شبكات الحواسيب في اربع اشكال رئيسيّة و هي كالتالي :

- **الشبكة النجمية :** حيت تكون هناك مكتبة مركزية , لديها حاسوب مضيف (Host) تتوسط مجموعة من المكتبات الأخرى , التي تمتلك حواسيب أخرى موزعة على شكل نجمة , مرتبطة بها بشكل مباشر. و يتراسل الحاسوب المركزي في المكتبة الرئيسيّة أو المركزية التي تمثّل نقطة الإرتكاز (Focol Point) , بشكل مباشر مع حاسوب كل مكتبة مشاركة في نظام الشبكة [2] فهذا الشكل يتطلب وجود محطة مركزية لديها حاسوب مضيف و محطات أخرى فرعية تعتبر كجهات مشاركة ,يحتوي المركز على جميع مصادر المعلومات مع توفير امكانية استخدامها من قبل المشاركين.

- **الشبكة الهرمية :** وفي هذا الشكل من شبكات الحواسيب المتوفرة في المكتبات المشاركة يكون ارتباط حاسوب مركزي,عبر نقاط اتصال متعددة بحواسيب اخرى تكون هي الاخرى , او عدد منها ,مرتبط بحواسيب و طرفيات (Terminals) ثالثة موزعة على شكل يشبه الشجرة .وهذا الشكل من الشبكات يمكن ان يعتبر مركزيا , بالنسبة لحاسوب المكتبة الرئيسيّة التي تمثّل نقطة الارتكاز ,وحواسيب المكتبات المرتبطة بها مباشرة ,الا انّها تكون لامركزية بالنسبة لحواسيب المكتبات الفرعية الاخرى المرتبطة بحواسيب المكتبات الثانوية.[3]

- **الشبكة الدائرية:** وفي هذا الشكل منالشبكات لايكون هناك حاسوب مركزي, أو مكتبة مركزية مسيطرة, وانّما تكون جميع الحواسيب في المكتبات المشاركة على قدم المساواة , ويكون الاتصال والارتباط بينهما بشكل دائري , فكل حاسوب في مكتبة مرتبط مع حاسوب آخر فيمكتبة اخرى ,وحاسوب ثالث بمكتبة اخرى من الجهة الثانية ,وهكذا.

---

[1] همشري ,عمر أحمد .المرجع في المكتبات و علم المعلومات .ص554
[2] قنديلجي ,عامر .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات و مراكز المعلومات.ص211
[3] همشري ، عمر أحمد. مصدر سابق.ص211

• **الشبكة الكاملة الارتباط :** وهذا النوع من الشبكات يكون على شكل منظومة من الحواسيب تتصل وحداتها و مكتباتها مع المكتبات و الحواسيب المتوفرة فيها بشكل كلي و متكامل ,ولامركزي تماما .فكل حاسوب في مكتبة مشاركة مرتبط ,بشكل مباشر ,مع بقية عناصر الشبكة ,وعلى قدم المساواة مع المكتبات الاخرى و حواسيبها ,من دون حاجة الى توسط جهة مركزية في الاتصال .

IV. شبكة الإنترنت :

واجه مجتمع المعلومات في الآونة الأخيرة تحديا قويا ليس كغيره من التحديات السابقة, وهو ظهور الإنترنت, و هي شبكة من الحواسيب تربط ملايين الحواسيب حول العالم, فرضت نفسها كمصدر أساس و سريع جدا للمعلومات في شتى مجالات الحياة و العلم و المعرفة, و أصبحت ثورة هائلة حطمت حواجز الزمان و المكان. وقد تحمس مجتمع المعلومات للإنترنت لأنها تمثل خطوة حقيقية و ملموسة نحو تحقيق حلمه في المكتبات الإلكترونية.[1]

وتعد شبكة "الإنترنت" أكبر مزود للمعلومات في الوقت الحاضر, بل إنها أم الشبكات, أو شبكة الشبكات, لأنها تضم عددا كبيرا من شبكات المعلومات المحوسبة المحلية **(LAN)** أو الواسعة **(WAN)** الموزعة على مستويات محلية و إقليمية و عالمية, في مختلف بقاع و مناطق المعمورة.و تسمح شبكة إنترنت هذه لأي حاسوب, مزود بمعدات مناسبة سهلة الاستخدام. بالاتصال مع أي حاسوب في أي مكان من العالم, و تبادل المعلومات المتوفرة معه أو المشاركة فيها, مهما كان حجم معلوماته التي يمتلكها, أو موقعه, أو برمجياته أو طريقة ارتباطه [2] .

1. ماهية الإنترنت:

لفظ الإنترنت **INTERNET** مكون من مقطعين اختصارا للفظين, و ينقسم المتعاملون مع الإنترنت إلى قسمين في تفسيرهم لتسميتها فبعضهم يرى أنها اختصارا للشبكة الدولية **INTERNATIONAL NETWERK** و البعض يراها اختصارا للشبكة البينية **INTERNET WORK** و يتبادل الإنتاج الفكري المتناول للإنترنت مصطلحين في الحديث عن الإنترنت الأول يراها من حيث أداء العملية الاتصالية ذاتها و هو **COMMUNICATION NETWORK** و الثاني يراها من حيث تدفق المعلومات خلال واقعات الاتصال و هو**INFORMATION NETWORK** .[3]

[1] همشري ، عمر أحمد .المرجع في علم المكتبات و المعلومات .ص.569
[2] قنديلجي ، عامر إبراهيم .مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت.عمان : دار الفكر ،2000 .ص325
[3] طليب ، هشام .تأثير شبكة الانترنت على الحياة اللغوية في المجتمع العربي .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية ،س 20 ،ع 2، أفريل 2000 .ص43-44

وبخلاف كثير من مصادر المعلومات المباشرة **On- line** ذات النمط التجاري المتوفرة في الوقت الحاضر مثل **on-line** و**compuserve** و**America** و **GENIE** غيرها , فإن شبكة الإنترنت هي توليفة (مجموعة من آلاف الشبكات " **Networks**") من جميع أرجاء العالم , و اتفاقية عملاقة ما بين ملايين الحواسيب للارتباط سوية , لذا أطلق عليها شبكة الشبكات و قد تطورت من شبكة تجريبية إلى شبكة تهتم بالبحث لتصبح في الوقت الحاضر شبكة عالمية مفتوحة تمكن من الوصول إلى آلاف الموارد و الخدمات المختلفة في مجال المعلومات. و تتضمن الإنترنت ما يلي[1]:

- الحواسيب الحكومية في أرجاء مختلفة من العالم؛
- الحواسيب التي تدار من قبل آلاف الجامعات و المدارس؛
- الحواسيب الخاصة بالمؤسسات الكبيرة مثل Microsoft وIBM؛
- الحواسيب التي تعود ملكيتها إلى المنظمات غير التجارية؛
- الحواسيب الخاصة بالمؤسسات أو المنظمات التجارية, التي تجني الأرباح عن طريق إتاحة المجال للجمهور للوصول إلى هذه المنظومة الهائلة؛
- الحواسيب التي يمتلكها الأفراد.

و يظهر جليا مما سبق أن هناك تعاريف كثيرة تحدد ماهية الإنترنت نذكر في هذا الصدد أهمها لإيضاح معناها و تكوينها :

تعرفها **الموسوعة العربية العالمية** بأنها " شبكة ضخمة من الحواسيب تربط بين العديد من الأعمال و المعاهد و الأفراد في أنحاء العالم المختلفة و كلمة إنترنت مأخوذة من اللغة الإنجليزية , وهي في الإنجليزية اختصارا لعبارة تعني شبكة الشبكات المترابطة , حيث يربط الإنترنت بين عشرات الآلاف من الشبكات الحاسوبية الصغيرة و تبث هذه الشبكات كميات ضخمة من المعلومات في شكل كلمات و صور و أصوات" .[2]

و يعرفها **راجي أبو شقرا** بأنها:" مجموعة الشبكات العالمية المتصلة بعضها ببعض , ليس هناك شبكة واحدة محددة تدعى الانترنت كما يوجد مثلا شبكات تدعى SURANET أوPREPHET أو NEARNET ...و هي من الشبكات المحلية .إن كل هذه الشبكات المحلية متصلة بعضها ببعض في أنحاء العالم المختلفة لتشكل شبكة واحدة ضخمة تنقل المعلومات من منطقة إلى منطقة حول الأرض بسرعة فائقة و بشكل دائم التطور، ومجموعة هذه الشبكات شكلت ما يسمى شبكة انترنت.

---

[1] همشري ، عمر أحمد .المرجع في علم المكتبات و المعلومات .ص569

[2] الشامي أحمد محمد ، السيد حسب الله .الموسوعة العربية العالمية .مج 3 . ص 163

و كلمة INTERNET باللغة الإنجليزية هي كلمة مركبة من كلمتين Interconnected و Network تتصل هذه الشبكات المحلية بعضها ببعض بطريقة معينة و تنقل المعلومات بطريقة تدعى "بروتوكول", فالبروتوكول المعتمد لهذه الغاية يسمى TCP/IP أو بروتوكول الانترنت. لكل شبكة محلية مالكها و شخص آخر مسؤول عن إدارتها, وهو مديرها, أما شبكة الشبكات الانترنت فليس لها مالك أو مدير مسؤول[1]

و تعرف الانترنت أيضا بأنها مجموعة من الحاسبات المنتشرة جغرافيا عبر العالم و المرتبطة من خلال شبكات منطقة محلية و شبكات منطقة واسعة (LAN-WAN) موزعة في العالم بهدف نقل البيانات على الشبكة, و لذلك أطلق على الانترنت اسم شبكة الشبكات[2]

2. بروتوكول TCP/IP:

تستخدم الانترنيت في اتصالاتها بروتوكولات Transmission Control) (Protocol TCP/IP وباستخدام بروتوكولات TCP/IPتستطيع الكمبيوترات غير المتماثلة التخاطب مع بعضها.

وفي هذه الشبكة العالمية يخصص رقم فريد لكل كمبيوتر يتصل بها يسمى Internet Adress Or IP Adressوبذلك يستطيع أي كمبيوتر أن يجد أي كمبيوتر آخر على الشبكو ويتبادل معه المعلومات والانترنيت Internet هي أكبر مثال على الشبكات التبادلية Internet Or Internet Work[3].

ارتبط نجاح الانترنيت بكونها شبكة مفتوحة لاتوجد في أي قيود على تدفق البيانات والمعلومات وكانت الصفة المميزة لنظام الاتصالات الأساسي لهذه الشبكة وهو

" نظامIP " أنه نظام حر بلا قيود أمنية أو درجات سرية، ويعزى نجاح الانترنيت وتفجر استخدامها إلى هذه البساطة وهذا الانفتاح في بروتوكول الاتصال خاص بها.[4]

---

[1] أبو شقرا , راجي .دليل استعمال الانترنت لغير المتخصصين .بيروت : المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع ,1997.ص9- 10

[2] عمر مسلم , فيدان. استخدام الانترنت في شبكة الجامعات المصرية: دراسة ميدانية.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية ,س19 , ع 2, أفريل 1999 .ص6

[3] الشامي أحمد محمد، السيد حسب الله . الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحاسبات، مج 2 . القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، 2001 .ص1354

[4] نورتون، بوب . التجارة الإلكترونية . بيروت : الدر العربية للعلوم، 1997.ص.111

3. نشأة الإنترنيت:

إن الانترنيت ليست وليدة أعوام قليلة, بل هي تصميم لنظام وضع منذ ربع قرن أو يزيد و كانت بداية التفكير في أساليب تمرير المعلومات العسكرية من طرف الجيش الأمريكي دون التقاطها, حيث تخزن المعلومات في علب صغيرة متفرقة و يتم إرسالها عبر الشبكة عن طريق خطوط لنقل المعلومات لتصل بأمان بين أفراد الجيش الأمريكي .

ففي منتصف الخمسينات, حيث عرفت الحرب الباردة ذروتها من خلال أزمة البلقان و الشرق الأقصى, و كذلك بعد تفجير القنبلة الذرية الروسية, قررت إدارة ازنهاور الاستثمار بشكل جدي و كبير في مجال البحوث من أجل أبعاد الاتحاد السوفياتي نهائيا عن سباق التسلح[1] و هذا ما تم فعلا حسب ىالأمريكيين عندما أعلن عن أول شبكة اتصالات في عام 1969 من طرف البانتجون الأمريكي, و ذلك عندما طلبت وزارة الدفاع من أحد أجهزتها أنداك "وكالة مشاريع البحوث المتقدمة" ARPA (advenced research project agency) تكليف بعض خبراء الحواسب لإيجاد أفضل طريقة للاتصال بعدد غير محدود من أجهزة الحواسب دون الاعتماد على حاسوب واحد ينظم عملية و حركة السير. وبذلك راهنت وزارة الدفاع الأمريكية بتمويل شبكة مبدئية للاتصالات عرفت باسم اربانت ربطت في البداية بين مجموعة ضئيلة من الحواسب "أربعة نقاط التقاط (nodes) " صممت لغرض بناء شبكات الحواسب العريضة wide area networks, ركبت في كل من جامعة يوتا (UTHA), وجامعة كاليفورنيا (CALIFORNIA) في مدينة سانتا باربرا, و جامعة كاليفورنيا (CALIFORNIA) في مدينة لوس أنجلس, ومعهد ستانفورد الدولي للأبحاث* Stanford research institute international و سرعان ما توسعت أربانت لتصبح شاملة لأكثر من عشر جامعات[2], و لم يمر على قيامها ثلاث سنوات حتى تم توصيل 72 جامعة و مركز بحوث الى جانب تغطيتها لجميع المواقع العسكرية بالولايات المتحدة الأمريكية, و استمر معدل نموها حتى وصل الى حوالي 254 حاسوب في نهاية العشر السنوات التالية[3] وفي عام 1973 بدأت البحوث في اعداد برتوكول مُقنن لنقل البيانات control (TCP/IP) protocol internet protocol, من قبل فريق من العلماء ... و كان الهدف من هذا البروتوكول هو السماح لأجهزة الحواسيب العاملة في مواقع الشبكة من الاتصال و التخاطب مع بعضها البعض[4] .

---

[1] BARROT, Marc .Passeport pour internet. paris :Dunod,1996.p.19

* هذا المعهد من المعاهد الرائدة في مجال الحاسب الآلي خاصة في مجال الذكاء الإصطناعي

[2] الهوش ، أبوبكر .التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات .ص.115

[3] السعفي ، حسن محمد. شبكة الأنترنت العالمية و استخداماتها في المكتبات و مراكز المعلومات .في تكنولوجيا المعلومات .ص.415

[4] الهوش أبو بكر . المصدر السابق .ص.116

في بداية 1980 قامت المؤسسة القومية للعلوم foundation national science (NSF)كمساهمة منها في تطوير قطاع البحث العلمي بتمويل بعض المشروعات الخاصة ببرمجيات التراسل بان وضعت من بين مستهدفاتها ربط الجامعات و مراكز البحوث .وبذلك اصبحت العمود الفقري للإنترنت [1]

وفي اكتوبر من عام 1983. قام جهاز اتصالات الدفاع الامريكي بفصل النشاط العسكري بالشبكة عن النشاط البحثي, بأن أوكل الجانب العسكري من الشبكة الى ميلنت Military network (Milnet) لدعم الاتصالات العسكرية defence data network (DDN) بينما أوكل جانب البحث العلمي إلى الشبكة الام ARPANET[2].

و في عام 1986 قامت المؤسسة القومية للعلوم بأمريكا Foundation national scienceبتوصيل خمسة مراكز الحسابات العملاقة و التي تسمى الحاسبات السوبر (super computers) و الموجودة بأماكن متباعدة و الخاصة بالأبحاث وو سميت هده الشبكة باسم نسفنت (NSFNET) و تم هدا الربط بأحدث ما توصلت اليه علوم الاتصال و بالاستعانة ب الأقمار الاصطناعية حتى صارت هده الشبكة هي العمود الفقري و الأساس للإنترنت و عرفت باسم الطريق السريع (super highway) و الذي يحمل كميات هائلة من المعلومات و التي تنتقل الى مسافات بعيدة و بسرعات عالية[3]

و قد شهدت ARPANET من التحولات، فمن شبكة اتصالات ذات النشاط العسكري إلى شبكة اتصالات ذات النشاط البحثي لتصبح في نهاية المطاف شبكة اتصالات دولية ما يعرف اليوم بشبكة الشبكات إنترنيت INTERNETتربط الملايين من الحواسيب ذات قدرة فائقة في نقل و تخزين المعلومات و استرجاعها.

و تعتبر الإنترنت اليوم دولة جديدة أو عالم جديد له مواطنيه و ينظم إليها يوميا أكثر من 1000 حاسب و قد تتضاعف الإنترنت بنسبة (100%) سنويا خلال الخمس سنوات الأخيرة و يتركز معظم مستخدميه في الدول المتقدمة صناعيا .[4]

---

[1] المسعفي ، حسن محمد .المرجع السابق .ص.415
[2] المرجع نفسه .ص.415
[3] وحيد دويدري ، رجاء. البحث العلمي : أساسياته النظرية و ممارسته العلمية .بيروت:دمشق : دار الفكر،2000 . ص.366
[4] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية الأنترنت . الإسكندرية : الحسيني للكمبيوتر و نظم المعلومات ، 1996.ص.22

1.3 أهم التحولات التي عرفتها الشبكة:

يمكن أن نلخص أهم التحولات التي شهدتها الإنترنت منذ نشأتها فيما يلي:

1- 1969: إقامة الأول شبكة تجريبية تربط أربعة مواقع تم إنشاؤها في الولايات المتحدة الأمريكية أربانت ARPRANET من قبل وكالة الأبحاث والمشاريع المتقدمة الأمريكية وقد تم استخدامها من طرف بعض الباحثين في تلك المواقع لأهداف علمية وعسكرية محددة وكانت أول شبكة في جامعة كاليفورنيا UCLA.

2-1971: تم توسيع الشبكة السابقة، حيث شملت اثني عشر موقعا من ضمنها معهد MIT.

3-1973: تم أول ربط دولي عبر الإنترنت

4-1981: دخول شبكات جديدة للربط بين الحواسيب مثل Minittle، Bit net ، CSNET.

5-1982: إنشاء بروتوكولات تسهيل الربط عبر الإنترنت مثل TCP/IP وبروتوكول تبادل (TCP) Transmission control protocol بروتوكول إنترنت Internet Protocol

6-1983: فصل الجزء العسكري عن الإنترنت وإنشاء شبكة جديدة للربط العسكري تدعى MILNET.

7-1985: زيادة المواقع الرئيسية المرتبطة بالإنترنت إلى أكثر من 2000 موقع والفرعية إلى أكثر من ذلك بكثير.

8-1986: إنشاء شبكة خاصة بالجامعات والطلبة والخريجين من قبل المؤسسة الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية National Science Foundation(NSF)

9-1989: تحقق أول مشروع ربط بين شبكة الإنترنت وشركات خاصة يحمل الرسائل الإلكترونية لأهداف تجارية وكذلك إنشاء النسيج العالمي للمعلومات (WWW) World Wide Web.

10-1990: إسدال الستار على مشروع ARPANET وعرض تصميمه وهيكلته في السوق.

11-1991: ظهور نظام Gopher ويلفظ Gofor للإيجار عبر شبكة الإنترنت، وقد وصل عدد النقاط الرئيسية المتصلة بالشبكة إلى 000 500 موقع.

12-1992: انتشار منظومة النسيج العالمي الواسع للربط بين الشبكات (www) World Wide web وكان لسرعة انتشارها الأثر المباشر والكبير على سرعة وشيوع انتشار الإنترنت.

13-1993: ربط مقر الرئاسة الأمريكي البيت الأبيض بشبكة الإنترنت وفي نفس السنة كذلك ولد برنامج بحث جديد عرف ب موزاييك Mosaïc والذي يستخدم في التجول في أرجاء الإنترنت.

14-1994: ظهور نظام الإبحار عبر الإنترنت نتسكيب (Netscape)وانتشاره الواسع على الأجهزة الشخصية، وقد وصل عدد المواقع الرئيسية المتصلة بالشبكة إلى أكثر من ثلاثة ملايين موقع.

15-1995: دخول مايكروسوفت ميدان التنافس مع نتسكيب (Netscape)، وظهور نظام الإبحار مايكروسوفت إكسبلور (Microsoft Explorer) للأجهزة الشخصية.

16- 1997 أعلنت المؤسسة الوطنية للعلوم أن الإطلاع على موقعها يتم ببيع الإتصالات للمجموعات و المؤسسات و الشركات .[1]

17- 1999 بلغ عدد مستخدمي الانترنيت حوالي 3000مستخدم.

18- 2000 بلغ عدد مستخدمي الانترنيت حوالي450 مستخدم .

19- 2001 بلغ عدد مستخدمي الانترنيت 1,5مليار مستخدم.[2]

[1] الهوش ، أبو بكر .التقنية الحديثة في المكتبات و المعلومات .ص.118

[2] قنديلجي ، عامر إبرهيم .قواعد وشبكات المعلومات المجوسبة .ص.298

4. تركيب الشبكة :

تعد الإنترنت من الشبكات الواسعة التي تربط بين الملايين من الحاسبات المترامية في أرجاء العالم، وذلك عن طريق تفاعل العديد من المكونات والتقنيات لتحقيق الاتصال بقدرة فائقة بين المستعملين لهذه الشبكة، لاستثمار مواردها وتبادل المعلومات على اختلافها.

وعموما هناك مجموعة من القواعد والنظم الإجراءات المشتركة والمتفق عليها بين مختلف المجهزين التي تعمل شبكة الإنترنت من خلالها، والتي تجعل الحواسيب تتحادث وتتبادل المعلومات مع بعضها، وما يطلق عليه تسمية بروتوكولات، وهي عبارة عهن تحديات وجسور منطقية تربط بين تكنولوجيات مختلفة، وتتحكم في عناصر الاتصال ذات العلاقة بتناقل وتبادل المعلومات، وبعبارة أخرى فإن البروتوكولات هي مجموعة من التحديات والتعليمات التي توضع كيفية إرسال الرموز، وماهية المعلومات التي ينبغي أن تعطي كعنوان أو مفتاح، وطريقة تمرير الرسائل بالطرق المطلوبة. فهي إذن أشبه بنوتة الموسيقى التي تساعد مختلف العازفين في الفرقة الموسيقية على تأدية أدوارهم المطلوبة بالشكل الصحيح والمطلوب، كل حسب دوره.

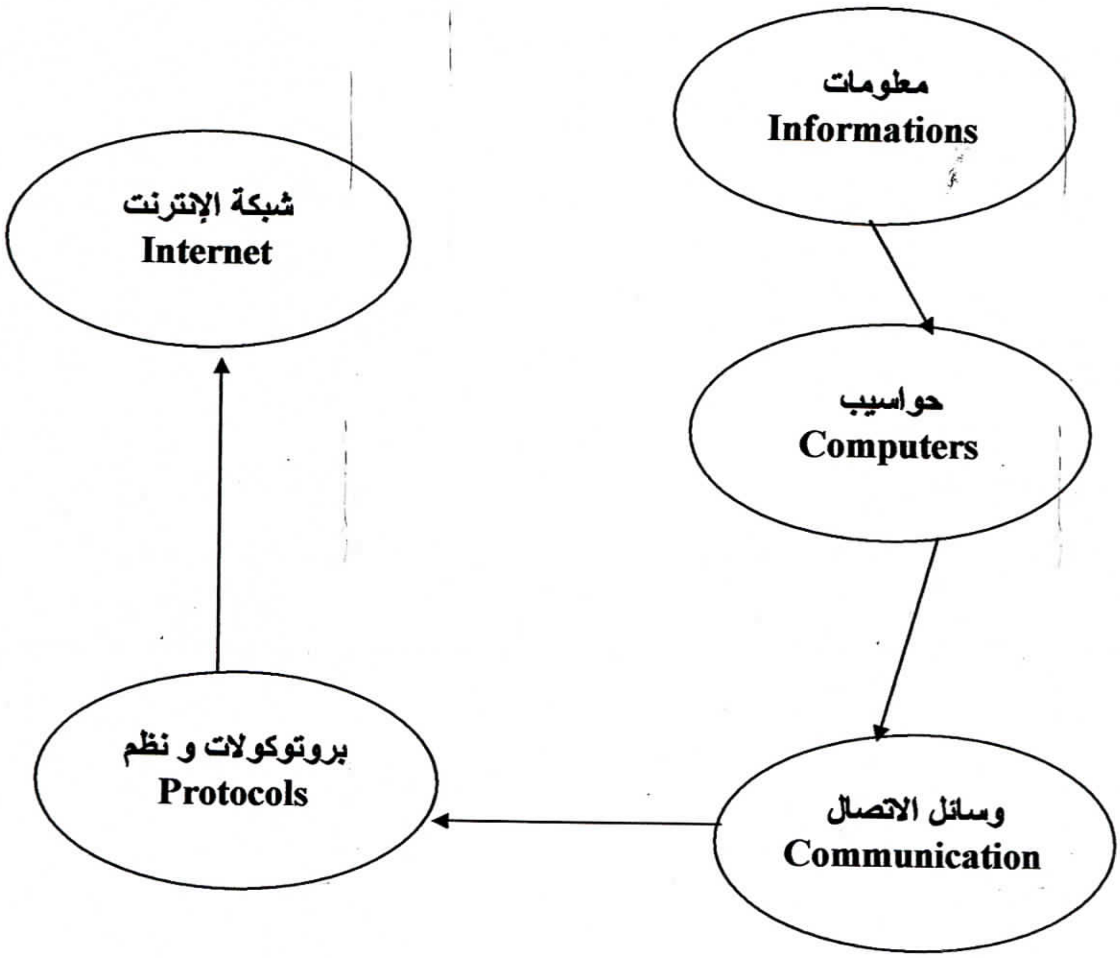
بالإضافة إلى بروتوكول النقل والسيطرة وبروتوكول إنترنت (TCP/1P) فإن هناك مجاميع أخرى من النظم والبرامج والوسائل الأخرى المساعدة في الوصول إلى مختلف أنواع المعلومات مثل الشبكة العنكبوتية المعرفة باسم (WWW) وأرشي (Archie)، وغوفر (Gopher) وما شبه ذلك.

وعموما فإننا نستطيع وضع تصور عام وشامل لمكونات إنترنت بالشكل الآتي:[1]

وبالرغم من اعتقاد المستفيدين بأن الإنترنت شبكة واحدة كبيرة، فإنها تحتوي على بنية داخلية معقدة لا يراها المستفيدون أبدا. ويظل المستفيدون غير عارفين بشبكة الإنترنت وممراتها « Routers » ... وفي الحقيقة ، فإن بروتوكول الشبكة IP ، يحول مجموعة الشبكات ، والممرات إلى نظام اتصالات خفي ويجعل الشبكة تعمل كشبكة واحدة كبيرة، حيث

كل حاسوب متصل بشبكة واحدة، وتربط الممرات الشبكات مع بعضها البعض، وبالتالي فإن المعلومات إما تنتقل عبر الشبكة أو عبر الممر إلى شبكة أخرى حتى تصل المعلومات إلى هدفها النهائي

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة .ص. 289-290



الشكل (9) : تطور تركيبة شبكة الإنترنت [1]

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات .ص. 250

ومن خلال الشكل رقم (8) ، نستطيع التعرف على أهم مكونات شبكة الأنترنت ، و التي تنحصر في مجملها على ثلاث عناصر أساسية هي : المعلومات ، الحواسيب و الإتصالات .

أنترنت INTERNET

شبكة الإتصال

Network of networks

معلومات Informations	حواسيب Computers	إتصالات Communications
- صحف و مجلات - و كتب (إلكترونية)، - و وثائق و مراجع - و تقارير. - قواعد البيانات Data bases (قواعد بيبليوغرافية، مستخلصات، أدلة، إحصاءات، نصوص). - صور و رسومات. - معلومات مسموعة (أصوات، موسيقى...). - تسجيلات فيديوية - بث تلفزيوني	-مكونات وتجهيزات مادية(Hardware) وملحقات مناسبة. بروتوكولات (Protocols/TCP/IP) - نظم وأدوات اتصال الشبكة العنكبوتية(www) ،غوفر Gopher) ، آرشي (Archie)	- معدلات/ مودم Modem سرعات مختلفة. - خطوط هاتفية (خط خارجي، خطوط داخلية). - ألياف بصرية Fibres optiques - اتصالات بعيدة المدى Télécommunication

<u>الشكل رقم 8 مكونات الشبكة</u>[1]

[1] قنديلجي عامر إبراهيممصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الإنترنت. ص3

5. مستلزمات الارتباط بالشبكة:

يتطلب الوصول إلى شبكة الإنترنت إلى مجموعة من الأجهزة والمعدات وكذلك البرامج تسمح باستغلال الإنترنت على أكمل وجه بالإضافة إلى بعض التدابير الإدارية التي ينبغي معرفتها وتأمينها للارتباط بالإنترنت، يمكن أن نجملها فيما يلي:

✓ **جهاز حاسوب مع ملحقاته:**

يمكن إستخدام أي حاسوب شخصي للإرتباط بالشبكة مع أي نظام تشغيل مناصب ونلحقه الجهاز بملحقاته الخاصة كالطابعات ومعدات استقبال الأصوات وغيرها من تجهيزات الإدخال والإخراج في الإعلام الآلي .

✓ **مودم :**

ويعرف أيضا بالمعدل، وهو جهاز تحويل أو إعادة تحويل الإشارات الصوتية إلى رقمية يمكن إرسالها عبر خطوط الهاتف إلى أجهزة الحواسب أو إستقبالها.

✓ **خط هاتف :**

سواء عن طريق تخصيص خط أو طلب رقم معين.

✓ **حساب اشتراك مع الإنترنت :**

وذلك يتم من خلال الإنفاق مع مزود الخدمة (Internet service provider) على ارتباطك بالشبكة عبر خطه الهاتفي الخارجي، بالإضافة إلى توقيع عقد الاشتراك بالشبكة، مع دفع الحاسبات أو الرسوم، فهناك رسم اشتراك بالشبكة، كما أن هناك بعض الخدمات لها تكاليف خاصة منصوص عليها ، وقد يكون مزود الخدمة هيئة اتصالات، أو مركز معلومات، أو مؤسسة تجارية.

✓ **اسم الدخول :**

يحصل المستفيد من الارتباط بالإنترنت على اسم خاص يمنحه مزود الخدمة كي يستطيع الموصول إلى أي حاسوب يريد الاتصال به من خلال التعرف على اسم الدخول.

✓ **البرامج الخاصة للاتصالات:** مثل برنامج استعراض شبكة الويب وبرنامج البريد الإلكتروني، وبرنامج قراءة الأخبار وغيرها من برامج الخدمات.

✓ كلمة المرور:

لا يكتفي التعرف على اسم الدخول إلى الحاسوب الذي يتم الاتصال به، بل التأكد من صحة وهوية المستخدم من خلال كلمة المرور يخصها أصلا مزود الخدمة عند توقيع عقد الاشتراك بالشبكة، وتعتبر ككلمة سر للمساعدة في الوصول إلى الارتباط بحاسوب آخر.

6. كلفة إستخدام الإنترنت:

يعتمد تحديد كلفة الربط بالإنترنت على عدة عوامل هي من أنت؟ ولأي مؤسسة تتبع؟ وكيف ستقوم بعملية الربط على الشبكة؟ وهي في الحقيقة ليست مجانا لأن أحدا ما أو جهة أحرى تقوم بالدفع أو تتحكم الكلفة نيابة عنه[1]

ويمكننا تقييم كلفة الربط بالإنترنت إلى قسمين:

1. كلفة الإعداد Set up وكلفة الاستخدام USAGE.

- ✓ من ناحية الإعداد: نحتاج إلى حاسوب شخصي ومودم، الذي يحول البيانات إلى إشارات رقمية يمكن نقلها عبر خطوط هاتفية عادية، هذه الإشارات الرقمية تسمى الحزم وتحتوي كل حزمة منها على عنوان مسمى لوجهتها[2]

وبالتالي فكلفة الإعداد تتمثل في كلفة جهاز الكومبيوتر الشخصي بقدرات مناسبة العمل وتركيب جهاز مودم هو يحتاج الأمر كذلك إلى خط الهاتف إذا لم يكن متوفرا.

يحتاج مشترك إنترنت إلى برامج العمل العادي كما يحتاج إلى برنامج اتصالات مجاني مثل برنامج الطرفية الموجود مع النوافذ أو غيرة، كما يحتاج إلى برامج خدمات الشبكة عند اتصاله بها مثل برنامج إستعراض شبكة ويب وبرنامج بريد إلكتروني وبرنامج قراءة الأخبار وغيره من برامج الخدمات[3]

- ✓ من ناحية الإستخدام : تحتاج إلى ترتيبات مع مقدم لخدمات الإنترنت، بحيث تفرض عليك الشركة المقدمة رسما ماليا متغيرا بفعل الاستخدام (رسم الاستخدام) زائد اشتراك شهري ثابت (رسم الاتصال) ، تختلف رسوم الاشتراك من مقدم الخدمة لآخر، تكون هذه الرسوم مقابل حجز زمن معين المستفيد يتم الإتفاق عليه مع مقدم الخدمة على أن يقوم هذا الأخير بتغطية كلفة

---

[1] نواسية،غالب عوض.خدمات المستفيدينمن المكتبات و مراكز المعلومات. ص 287

[2] نورتون ، بوب .التجارة على الإنترنت.بيروت: الدار العربية للعلوم، 1997 . ص 14

[3] الإتصالات البعيدة ص 11

الإتصال مع الشبكات الدولية المختلفة، مع الإشارة أن تكاليف أو رسوم الإتصال بين مستخدم الإنترنت ومقدم الخدمة يتحملها المستخدم.[1]

2. من حيث مدة الإتصال أو حجم البيانات المتراسلة:

- ✓ كلفة إستئجار أو إستخدام خط الهاتف في حال وجود مزود خدمات إنترنت محلي فإن كلفة الهاتف لا تتجاوز المكالمة المحلية بين الحاسوب ومزود الخدمة وإذا كان لا بد من الإتصال بمزود خارج القطر كما الحال في بعض البلدان فإن الكلفة ترتفع إلى كلفة الهاتف الدولي، في حال إستئجار هاتف فإنه يتم دفع مبلغ سنوي بغض النظر عن عدد الإتصالات وحجم البيانات التي يتم تراسلها، وفي حالة إستخدام هاتف للإتصال عند الحاجة تكون طريقة الدفع إما حسب طول المكالمة بالدقائق أو حجم البيانات التي يتم تراسلها.

- ✓ ثمن الوصول إلى موقع المطلوب على الإنترنت و ذلك حين يكون الموقع تجاري،هذا الأمر لا ينطبق على المواقع العلمية والأكادمية والحكومية.[2]

من الصعب تقدير كلفة الإستخدام لأن الإتصال عبر الإنترنت يتطلب وقتا،والمعدل اليومي الاستخدام هو نصف ساعة في اليوم على الأقل بالإضافة إلى الوقت الذي تنفقه في قراءة الوثائق والحصول على المعلومات الجديدة المتوافرة وأي تطورات أخرى[3].

ويمكن القول أن كلفة الإتصالات ووصول البيانات موزعة بطريقة يتحمل فيها كل طرف بعض من النفقات، فعندما يتم إرسال البيانات أو المعلومات إلى بلد بعيد جغرافيا يتحمل الفرد كلفة الاتصال حتى موزد الخدمة في حين يتحمل نفقة الاشتراك لدى مزود الخدمة. هذه النفقات تساعد مزود الخدمة[4] في تطوير سرعة نقل المعلومات.

---

[1] نورتون ، بوب .التجارة على الانترنيت.بيروت: الدار العربية للعلوم،1997 . ص14
[2] النوايسة ،غالب عوض. خدمات المستفدين من المكتبات و مراكز المعلوماتت .ص287 .
[3] التجارة على الانترنيت.المرجع السابق. ص14
[4] Le solliec , stephane.E-mailsur internet .paris.dunod, 1996.p.118

7. آلية العمل بالشبكة:

شبكة الإنترنت، شبكة تضم ملايين من نظم الحواسيب والشبكات المنتشرة حول العالم، توفر مستوى من الوصول إلى المعلومات متطور جدا بالإضافة إلى تقديم الخدمات المعرفية.

وتبادل المعلومات بين الأفراد بسرعة فائقة للغاية وبذلك لا يستطيع الإنسان تجاهل هذه التقنية والتكنولوجيا الحديثة ضمن آليات محددة يتم من خلالها بث واستقبال وتبادل المعلومات والتواصل تجاوز الحدود الجغرافية والزمنية في تحقيق ذلك.

ويمكننا تشبيه آلية عمل الشبكة المحسوبة العالمية للمعلومات " إنترنت" بآلية عمل دوافر البريد". حيث أن إرسال أية رسالة بين موقعين في شبكتين فرعيتين يعتمد على كون الشبكيتين موصلتين مع بعضها بشكل مباشر أو غير فرعيتين، ولكنها تحتاج إلى التنقل بين عدد من الشبكات الوسيطة لتصل على الشبكة والموقع النهائي المطلوب، إذا كان الإتصال غير مباشر، وقد يقتضي ذلك مزيدا من الوقت والتأخير.

وتقسم الرسائل ذات الأحجام الكبيرة عادة إلى مجموعة من الرزم إعتمادا على الشبكات الوسيطة التي تمر من خلالها، ويكون حجم الرزمة الواحدة لحدود (1000) حرف أو رمز

(BYTE) تنتقل عن طريق محددات تسمى " بروتوكولات". ويستخدم شبكة إنترنت بروتوكول (INTERNET PROTOCOL/1) ويعمل هذا البروتوكول الأخير على ترميز الرزم المرسلة والمستقبلة ومتابعتها وضمان عدم ضياعها أو تعثرها بين الشبكات المختلفة. وعلى هذا الأساس فإن بروتوكول) TCP/1P(يزيد عن فعالية تبادل المعلومات وموثوقيتها وكذلك سرعة تناقلها[1]

8. طريقة الإتصال بالإنترنت:

يمكن الإتصال بالإنترنت من خلال أربع وسائل، والفرق بين كل منها إنما يمكن في مدى سرعة نقل البيانات – سواء أكان الإتصال دائما أو مؤقتا. وفي نوع البيانات التي يتم التعامل معها، والبروتوكول المستخدم في النقل، وهذه الوسائل هي:[2]

✓ **الإتصال الدائم المباشر Permanent Direct Correction**

تتيح هذه الوسيلة الإتصال بشكل دائم مباشر بروتوكول التحكم في النقل الخاص بالأنترنت TCP/1P، وبذلك يمكن الإتصال بجميع فروع الإنترنت وأجهزة الخدمة التابعة لها، وهذا النوع من

---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحسوبة ص 297-298
[2] شاهين بهاء شبكة الأنترنت، القاهرة كمبيوتر العربية لعلوم الحاسب، 1996، ص 35.

الإتصال بالشبكة إنما يقتصر على الجامعات والشركات الكبرى أو يتاح من خلال مقدمي خدمة الإنترنت وأجهزة الخدمة التابعة لها، وهذا النوع من الإتصال بالشبكة إنما يقتصر على الجامعات والشركات الكبرى أو تياح من خلال معتمي خدمة الإنترنت Service Providers، يتقاضون إشتركات باهضة مقابل تقديم خدمة الإتصال.

✓ **الإتصال المباشر عند الطلب On demand Direct:**

يطلق على بروتوكول التحكم في النقل TCP/1P من خلال الخطوط التلفزيونية إسم برتوكول الربط بين نقطتين PPP وبإستخدام هذا البروتوكول وجهاز مودم متصل بكومبيوتر مقدم خدمة الإنترنت يمكن الإتصال مباشر بالإنترنت وقت ما نشاء.

وهذا النوع يكون إقتصاديا تماما ويتيح الحصول على خدمة ممتازة تربطه أن يكون المودم الذي تستخدمه فائق السرعة، أي لا تقل سرعته من 9600 بث/ثا ومن الأفضل أن تكون 1000 بث/ثا.

✓ **الإتصال الطرفي التلفوني Dial.up Terminal Connection**

عند إستخدام هذا الأسلوب في الإتصال، يتم الربط بأحد معمدمي خدمة الإنترنت Internet Service Provider كما لوكان جهازا طرفيا متصلا بجهاز كمبيوتر مقدم الخدمة، أي أم مدخل برنامج الإنترنت الذي نقوم بتشغيله إنما في جهاز كمبيوتر مفدم الخدمة ، أي أن مدخل برنامج لإنترنت الذي نقوم بتشغيله إنما يعمل في جهاز كمبيوتر مقدم الخدمة، وليس في جهازنا الشخصي، والضربات التي نقوم بها على لوحة المفاتيح تنقل إلى البرنامج الذي يعمل في جهاز الكمبيوتر مقدم الخدمة، والشاشة التي تظهر

نتيجة هذه الضربات يتم إرسالها إليك. وبإستخدام هذا النتوع من الخدمة تستطيع إستخدام كافة خدمات الإنترنت وجميع أدواتها وبرامجها، مثل نقل الملقات والجوفر والوايز ...Wais إلخ ونظرا لأنك من خلال جهاز كمبيوتر مقدما لخدمة Service Provider وجهاز الشخصي PC فإن كمية البياناتالتي تتنقل بين كمبيوتر مقدم الخدمة وجهازك الشخصي تكون محددة ومن تم يمكننا إستخدام وسيلة للربط (أي مودم) بطيئ نسبيا

✓ **الإتصال البريدي**

نستطيع من خلال هذه الوسيلة ‘رسال وإستقبال البريد الإلكتروني فقط وهي أرخص أنواع الإتصال بالإنترنت من حيث قيمة أشتراك وتكاليق الإتصال ويمكن الحصول على هذه الحدمة من خلال أسلوب الإتصال الطرفي التليفوني Dial-up terminal connection السابق الإشارة إليه، وكذلك من خلال لإستخدام بروتوكول النسخ بين منظومات بونيكس UUCP

9. مستويات الوصول إلى شبكة الإنترنت

تختلف مستويات الوصول إلى شبكة حسب الاستعمال أو كيفية الربط لكل مستعمل سواءا كان فردا او جماعة (كالمؤسسات و الجامعات...) وبشكل عام نذكر ثلاث مستويات للوصول إلى الشبكة و هي كما يلي:[1]

- المستوى الأول للربط بالإنترنت يكون عن طريق البريد الإلكتروني من حاسوب إلى حاسوب آخر بالإنترنت و البريد الإلكتروني هو أبسط أشكال الاستفادة من الإنترنت و لكنه الشكل الأكثر استخداما و شيوعا بين المستخدمين
- المستوى الثاني للوصول إلى الإنترنت هو وجود حاسوب أو وصول محدود مقوقع في يتم خلق حلقة وصل مع حاسوب آخر على الإنترنت بشكل تفاعلي عند الحاجة و هدا لا يكون الحاسوب المتصل جزءا كاملا من الإنترنت و لكن يمكن الاستفادة من كافة خدمات الإنترنت.
- المستوى الثالث هو الوصول الكامل الى الإنترنت و الاستفادة الكاملة من خدماتها ومواردها وهنا يتطلب الأمر البرمجيات الخاصة و الأجهزة لاستخدام بروتوكولات الإنترنت، و يعتمد نوع البرمجة و حجمها و تعقيدها و نوع الأجهزة على ما هو متوفر لدى مزود الخدمة و طالب الخدمة

[1] النوايسة ، غالب عوض. خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .ص.288

10. أسباب إنتشار شبكة الإنترنت:

1. يمكن إرجاع انتشار شبكة الإنترنت إلى الأسباب التالية:

2. تحول الاقتصاد إلى العولمة، وارتفاع الأصوات المطالبة بزيادة الوضوح و الشفافية للمعلومات والبيانات الاقتصادية والمالية والتجارية، وبناء قواعد معلومات عالمية شاملة في هذه القطاعات عبر شبكات الاتصال العالمية.

3. مع زيادة سرعة وإيقاع الأعمال وتعقدها تمت الحاجة لسرعة تبادل المعلومات بين مواقع العمل المختلفة داخل المؤسسة الواحدة وبين المؤسسات بعضها مع بعض.

4. لم تعد عملة اتخاذ القرارات معتمدة على المعلومات المتوافرة عن داخل المنشأة فقط، بل أصبحت تعتمد في كثير من الأحيان على معلومات من خارجها...، ومن خلال الإنترنت نستطيع الحصول على المعلومات الخاصة لاتخاذ القرارات المناسبة.

5. تحول تصميم نظم الحاسبات من المركزية إلى اللامركزية...فلقد استعيض عن ذلك بمجموعة من الحاسبات الصغيرة أو المتوسطة والتي يتم ربطها من خلال شبكات محلية لنقل البيانات LAN أو واسعة WAN.

6. انتشار أجهزة الحاسبات الشخصية المنزلية لدى الأفراد، وسهولة الإشتراك في شبكة الإنترنت عبر الشبكات المحلية، وتوافر برامج نقل وتبادل الوثائق إلكترونيا أدى إلى ازدياد استخدام الإنترنت ورغبة توافر الأفراد في التعرف على خدمات المعلومات التي تقدمها المؤسسات والشركات والمكتبات ومراكز المعلومات.

7. الاتجاه المتزايد نحو المشاركة في مصادر المعلومات وتبادلها بين المكتبات ومراكز المعلومات بالجامعات والمؤسسات العلمية لخدمة البحث والباحثين .

8. توفر الإنترنت قوة دعم وتطوير سريعة يصعب إن لم يكن من المستحيل الحصول عليها وذلك من خلال المناقشات الجماعية التي نوفرها الشبكة...،و أغلبها مراقب من قبل جهات تشرف عليها لضمان جودة ونوعية المعلومات المدرجة.

9. الإقبال على استخدام إمكانية التراسل الإلكتروني التي تتيحها الشبكة مما وفر الكثير من الوقت.

9. إرتباط مئات الأسواق المركزية الشاملة بالإنترنت أدى إلى زيادة الحركة التجارية بين العديد من الأقطار.

10. ازدياد فرص التسويق وزيادة حجم المبيعات من خلال نشر الإعلانات بالدوريات والنشرات والمواد التجارية بالإنترنت.

11. الاتجاه المتزايد لمؤسسات الأعمال حاليا نحو تقليل حركة الأفراد واستبدالها بالاتصالات والبريد الإلكتروني وعقد المؤتمرات والندوات عن بعد، وذلك بهدف توفير الطاقة وتخفيض تكلفة الإقامة والوقت الضائع في سفر الأفراد لأغراض العمل.

12. استخدام الإنترنت وبكثافة من قبل الدول والحكومات في الإعلام والدعاية وبث المعلومات التي تعبر عن وجهة النظر الخاصة في مختلف القضايا والمشكلات.[1]

13. تعد سهولة البحث عن المعلومات دون الحاجة إلى فهم تقنية الاتصال من أهم أسباب انتشار إنترنت، في ذات الوقت تم تصميم بنيانها على أساس معايير ثابتة دون تحي لمنتجات شركة مما جعل كافة الأنظمة تعمل عليها.[2]

---

[1] إبراهيم عبد الموجود، حسن. الإنترنت وعولمة المعرفة في دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات مج 3، ع3 . القاهرة: دار غريب، 1998.ص 103-104

[2] الاتصالات البعيدة.ص 12

11. أنواع المعلومات الموجودة على الإنترنت:[1]

- **المعلومات الثابتة:** والمتمثلة في الوثائق، الصور ، الأصوات والبرامج.
- **المعلومات المتداولة: وتكون على شكلين**

✓ إما تكون عبارة عن وسائل متبادلة في الأخبار واليوزنت new/usenet

✓ أو تكون عبارة عن وسائل متبادلة في قوائم المناقشة Listes de diffusion

- **قواعد المعطيات: وتنقسم من حيث الشكل إلى:**

✓ قواعد معطيات بيبليوغرافية Bases de données bibliographiques

✓ قواعد معطيات وظيفية Bases de données factuelles

✓ قواعد معطيات *Bases de données de fichier informatique*

علميا فإن كل هذه المعلومات متوفرة مجانا للإطلاع، يتم تقديمها من طرف أفراد أو منظمات المالكة لها. هذا من جهة.مناهجه أخرى نجد خدمات أخرى تعتبر غير مجانية تكون مخصصة فقط للمشتركين و عن طريق بطاقات الاعتماد أو ما يعرف بالدفع على الخط

من بين هذه الخدمات يمكن ذكر الآتي:

قواعد معطيات تجارية من الأمثلة على ذلك نذكر:

MEDLINE - CHEMICAL ABSTRACT - INSPEC - BIOLOGICAL ABSTRACT...إلخ

إن منتجي ومقدمي هذه القواعد يستخدمون الإنترنت كوسيلة لإعلام زبائنهم مناج قاعدة **INISIT** (مقدم الخدمة متخصص في الكيمياء)

QUESTEL - DIALAG-STN - CAS المعطيات باسكال ، **BIOSIS** منتج قاعدة **BIOLOGIE ABSTACT** .

عدد كبير من الدوريات العلمية ودوريات الأحداث اليومية: ونذكر

Le monde, journal of Biological chemistry, Applied physics letter DNA Liberation

[1] http:// WWW-SCD –UP .U STRASBAG.FR/ URFIRST/ RECHERCHE-INFORMATION/ CONTENU. HTML.consulté le 22/09/2004

12. تراسل البيانات عبر الشبكة:

هناك عدة وسائط يمكن من خلالها تراسل البيانات عبر شبكة الإنترنتوهذه الوسائط يطلق عليها إسم Transmission Media وهي:[1]

1- التراسل بالهاتف Dial – up Line:

وهي أحد أكثر الوسائط إستخداما في تراسل البيانات عبر شبكة الإنترنت ويستخدم في هذه الطريقة خطوط الهاتف برقم المزود Provider والذي يقوم بدورة بفتح القناة لخدمة المستخدم من خلال الخادم تمتاز هذه الطريقة برحص الثمن ولكن قد تكون عملية تدفق البيانات غير سريعة.

2- التراسل الرقمي *Leased Line*:

وهي طريقة أخرى تستخدم نفس الواسطة لتراسل البيانات (خطوط الهاتف) ويطبق على هذه الطريقة إسم Dedicoted Lines وتستخدم تراسل البيانات الرقمية(Digital data transmission) وتمتاز هذه الطريقة بأن تراسل البيانات يكون مفتوحا طيلة الوقت وهي أسرع من الطريقة الأولى.

3- التراسل بالموجات الكهرومغناطيسية Microware :

طريقة أحدث وأسرع من سابقتها لا تعتمد على خطوط الهاتف بل على مجموعة من الإشارات الكهرومغناطيسية.

4- التراسل بالأقمار الصناعية Satellite Communication:

وهي عملية تراسل البيانات عن طريق تقبل الإشارات الأرضية من خلال أقمار الصناعية ثم إعادة بثها إلى إمكان المطلوب وتمتاز هذه الطريقة بالسرعة العالمية والقدرة على تراسل كميات كبيرة من البيانات.

13. نضم العمل/ الخادم:

من أهم استخدامات شبكة الحاسب هو مشاركة الموارد *sharing of ressourses* وهذه المشاركة تتم باستخدام برنامجين منفصلين يعمل كل منها على حاسب منفصل عادة، الأول يسمى الخادم server والثاني يسمى العميل client.

وفي الشبكة المحلية حيث تكون الأجهزة قرينة ومرئية فإن الناس عادة تطلق على جهاز الحاسب الذي يشغل برنامج الخادم بالحاسب الخادم، ولكن في الإنترنت فإن الأجهزة تكون عادة غير مرئية بالنسبة لكل

[1] أبو مغلي ، وائل .مقدمة في الأنترنت .عمان : دار الميسرة ،2000 .ص 18

موقع. وفي هذه الحالة يشير العمل ، والخادم إلى برنامج الذي يطلب الخدمة والبرنامج الذي يقدمها على الترتيب .[1]

ولقد أصبح مفهوم العميل/ الخادم (client /serveur) مفهوم متعارف عليه في العامل وأصبحت معظم الجهات العلمية والمهنية وغيرها تستخدم شبكات الحاسبات أكثر ما تستخدم حاسبات منفردة.[2]

14. مميزات شبكة الانترنيت :

تتميز الانترنيت عما سواها شبكات الاتصال بانها توفر مرونة اكبر و تسمح لاي حاسوب مرتبط فيها بالتخاطب مع أي حاسوب آخر في العالم وتزايد استخدامها بنسبة يكافئ انتشار التلفزيون في بداية الخمسينات[3] و بالتالي فقد فرض الانترنيت نفسها كخطوة حقيقية وجيدة من تحديات مجتمع المعلومات من خلال التطور الدائم الذي تشهده والسرعة الهائلة في التحول التكنولوجي لها . وبهذا تمارس هذه الشبكة دورها الاساسي في توحيد العالم باسرة و تحطيم من خلال ذلك حواجز الزمان والمكان .

ومن مميزات شبكات أيضا هو تنوع المعلومات و امكانية التعامل معها والاستفادة منها من جهة اخرى وقلة التجهيزات اللازمة لها من جهة أخرى ويستخدم في المجالات متعددة التجارة الاعلام السياحة ويهمنا منها البحث العلمي بحيث اصبحث استخدامات الانترنيت في هذا المجال منطلقا و مرتكزا لكل باحث ولكل مركزللابحاث أو معهد للدراسات و بواسطة يتمكن الباحث من الاطلاع على احدث واهم المكتشفات و المخترعات التي توصل اليها العلماء في مختلف ارجاء العالم وفي كافة المجالات العلمية وقد اصبح استخدام الانترنيت في مجال شراء الكتب ينافس الوسائل التقليدية مما يجعل امر التوصل إلى ما يهدف اليه الباحث او الطالب من مطالب علمية سهلا و سريعا غير مكلف[4] .

وهذا ما يجعلنا نقول ان الانترنيت سمحت لاتصال ملايين البشر من خلال أجهزة الحاسب كما لو كانوا مجتمعين في مكان محدود يتحدثون و يتنافسون بامان تام وهذا ما يشعرنا اننا على ابواب تغيير ضخم في نمط حياتنا البشرية لايستطيع اي انسان التكهف به على وجه التحديد[5].

[1] فهمي طلبة ، محمد . الأنترنت ...طريق المعلومات السريع .القاهرة : مطابع المكتب المصري الحديث ،1996.ص.25

[2] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الأنترنت .الإسكندرية : الحسيني للكمبيوتر و نظم المعلومات ،1996.ص.21

[3] الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنيت .المرجع السابق .ص38

[4] البحث العلمي:أساسياته النظرية وممارسته العلمية ص366.

[5] الأنترنيت ...طريق المعلومات السريع ص17.

15. اشكال الاستفادة من الانترنيت :

يمكن الاستفادة من شبكة الانترنيت في المجالات التالية:

1 تبادل الراي و الخبرة مع بعض العلماء و المتخصصين في المجالات علمية محددة و التعرف على آخر ما وصل اليه من مستخدمات في مجال البحوث العلمية و التطبيقية؛

2 متابعة اجراءات الحجز بالفنادق و الطيران و الاماكن السياحية.

3 امكانية تكوين فريق عمل في مجال محدد من المعرفة او الاختصاص

4 الاتصال بالمكتبات العالمية و الجامعات و مراكز البحوث و امكانية الحصول على البرجميات و الصور و التسجيلات مسموعا ومرئيا؛

5 المجال الاخباري و الاعلامي (مقروء. مسموح . و مرئي) و امكانية استخدام الشبكة كوسيلة اتصال معلوماتي مع مراكز البحوث العالمية؛

6 تبادل البريد الالكتروني و امكانية نقل او توزيع المعلومات بين عدة اجهزة حواسيب حول العالم وهو خدمة تسمح للمستفدين بتاليف بلاغات باسلوب المذكرات وارسالها الى المستفيدين الاخرين هذا الاستخدام هو الاوسع انتشار في مجال الانترنيت وهو يحرر الناس من متاعب استخدام الهاتف و توفر طريقة اتصال مناسبة لكل من المستلم والباعث.[1]

16. أسباب نمو شبكة الإنترنت:

أصبحت الإنترنت وسيلة جديدة تعمل على خزن المعلومات ونشرها، وأضيف إليها بعد جديد هو التفاعلinteractivité، ومن أهم عوامل نجاحها وانتشارها نظامها اللاهرمي، فهي لا تعتمد على بناء الإعلام التقليدي، (من فوق إلى تحت أو من واحد إلى كثيرين)، ولكن الأفراد المشاركين فيها سواسية، و بلا رقابة يمكن أن يمارسها أصحاب النظام الذين يجلسون في رأس الهرم، ولكنها مفتوحة المشتركين ولمن يريد المساهمة فيها، لأنها ليست ملكية لأحد، وليس هناك نظام أو منظمة واحدة تتحكم فيها.

وقد شهدت شبكة الإنترنت تحولات عديدة منذ نشأتها ، أحدثت نقطة كبيرة في مجال الاتصالات والتكنولوجيات الحديثة ، وذلك من خلال الانتشار الواسع لها وزيادة المشتركين فيها بالإضافة إلى حجم الشبكات المرتبطة بها وهنا راجع لعدة أسباب نذكر هنا أهمها: [2]

[1] لأبو القاسم البديري ، ظافر .دور المكتبات في مواجهة الأنترنت .في تكنولوجيا المعلومات .ص.392-393
[2] الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت. ص 49-50

السبب الرئيس وراء نمو الشبكة وتطورها و التكالب على التشبيك معها، هو كمية المعلومات والبيانات الهائلة التي يمكن الاستفادة منها، إضافة إلى وجود قدر هائل من التنوع في هذه المعلومات ما بين عملية بحثة أو ثقافية عامة، وتجارية وفنية ، وبالتالي الحصول عدد كبير من الناس، على إشباع لميولهم وتنمية مهارتهم وإطلاعهم على الجديد والمفيد، والاحتكاك الثقافي والعلمي، وتحقيق الانتشار التجاري وغيرها من الأنشطة التي تقع تحت مختلف الاهتمامات.

أما السبب الأهم في انتشارها وتوسعها، فهو قلة التكاليف إرسال المعلومات والاستفادة منها، والتي لا تتعدى أحيانا ثمن مكالمة محلية من خلال الهاتف.

السبب الثاني الذي جعل الشبكة تنمو دون قيود وتزدهر أن نشأة هذه الشبكة قد جعلها بغير ملكية لجهة ما، أو تتحكم فيها جهة حكومية، أو تديرها دولة من الدول، وإنما تديرها جمعية ، ومجلس استشاري يقوم بوضع المواصفات والإشراف على الشبكة.

كانت شبكة ويب عملا دافعا لنمو شبكة إنترنت، فقد أضافت شبكة ويب أبعادا جديدة من الترفيه، والتسلية والجمال والثقافة والإعلانات التجارية مما نجد اهتمام أعداد غفيرة من المستخدمين غير الأكاديميين، ووسع من نطاق استخدامها ثم دخلت شبكات أخرى في الشبكة .

الفصل الثالث

خدمات و مصادر المعلومات
على الشبكة

V. خدمات الانترنيت :

تتيح الانترنت عدد كبير من الخدمات وهذه الخدمات دائمة النمو و التطور سواء من الناحية العدد أو من الناحية الكفاءة و الفعالية ويبدل المهتمون في هذا المجال جهودا كبيرة لتطوير هذه الخدمة التي أثرت على نمو الحياة التي نعيشها و سوف نتطاول هنا باختصار أهم الخدمات الأساسية التي تتيحها شبكة الانترنيت .[1]

1. البريد الإلكتروني Electronic Mail.

البريد الإلكتروني من اقدم الخدمات و أكثرها شيوعا في الانترنيت وغيرها من الشبكات حيث نشأت هذه الخدمة في الأصل لإتاحة الفرصة للتواصل بين الطرفين عن طريق الحسابات ثم تطورت بحيث أصبحت تكفل التواصل بين طرفين فضلا عن التفاعل.

وخدمة البريد الإلكتروني هي خدمة التي تشرف على إرسال واستقبال الرسائل من حاسب لآخر داخل شبكة المعلومات و تقوم بتأكد من وصول البريد إلى العنوان السليم.

وقد يكون معظم هذه الرسائل عبارة عن الملاحظات صغيرة من شخص إلى آخر فالبريد الإلكتروني خدمة عامة تسمح بنقل جميع الرسائل

وقد يكون معظم هذه الرسائل عبارة عن ملاحظات صغيرة من شخص لآخر فالبريد الإلكتروني خدمة عامة تسمح بنقل جميع أنواع الوثائق و المستندات وبرامج الحاسب الخ ... و الشرط الوحيد في هذه البيانات مكتوبة بواسطة مجموعة من الحروف القياسية الموجودة على لوحة المفاتيح وفي بعض الأحيان يمكن نقل البيانات غير صحية مثل الصور و الأصوات.[2]

1.1 أهمية البريد الإلكتروني:

نستطيع أن نقول وبحق أن البريد الإلكتروني هو بداية الانترنيت وسبب نموها وهو أداة لتبادل الآراء و الأفكار و المعلومات.

وتتبع أهمية البريد الإلكتروني لكونه سريع و اقتصادي ووسيلة سهلة لمراسلة الأصدقاء أو أي شخص أو جهة في أي جزء من العالم و هو وسيلة كذلك لنقل الأخبار و الملفات بأقل من تكلفة البريد.

---

[1] عمر مسلم ، فيدان .استخدام الأنترنت في شبكة الجامعات المصرية : دراسة ميدانية .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س19،ع2 ،أفريل 1999 .ص.8

[2] النوايسة، غالب عوض.خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .ص.289

وقد ساعدت سرعة نقل المعلومات على الانترنيت زيادة أهمية البريد الإلكتروني فإنك تستطيع إرسال ما تريد في ثواني معدودة إلى أي جزء من العالم.

وعندما ستشترك في الانترنيت سيصبح لك عنوانك الإلكتروني الخاص بك و هو العنوان الذي سوف تستخدمه في مراسلاتك.

2.1 تكلفة البريد الإلكتروني:

وتتوقف تكلفة البريد الإلكتروني على العوامل الآتية :

- ✓ ثمن الاشتراك في الخدمة و الذي تدفعه الجهة التي تقدم لك الخدمة فكلما قلت تكلفة الخدمة قلت تكلفة البريد.
- ✓ سرعة المودم المتصل بحاسبك الشخصي: فكلما زادت السرعة قلت التكلفة .
- ✓ حجم ما ترسله من بريد: فكلما قلت عدد الصفحات المرسلة قلت التكلفة. [1]

2. قوائم البريد: Mailing lists

هي نظام مجهز بحيث يسمح بتكوين مجموعات من المستخدمين يمكن إرسال رسائل إليهم، واستقبال رسائل منهم متعلقة بموضوع محدد.و هناك خدمات تتحكم في هذه القوائم البريدية،و معظم القوائم تكون تحت السيطرة بمعنى أن هناك شخص مسؤول يقرر الموافقة على الرسالة أو موضوع معين أو عدم الموافقة عليه . ولكن بعض هذه القوائم تكون حرة ، أي أنها توافق على إرسال أو استقبال أي رسالة في أي موضوع و من أي شخص .[2]

هذه القوائم تتضمن مجموعة من العناوين الإلكترونية لأشخاص لديهم اهتمامات و هوايات مشتركة ويهتمون بتبادل الرسائل عن طريق البريد الإلكتروني حول هذه الاهتمامات و الهوايات إنها شبيهة بالنادي الاجتماعي أو الصالون الثقافي حيث يلتقي الأعضاء و المثقفون لتبادل الأفكار والآراء .

وعلى الانترنيت يوجد آلاف من هذه القوائم تغطي مساحة كبيرة من هذه الاهتمامات و الهوايات إن لم تكن تغطي الجزء الأكبر من هذه الاهتمامات.

---

[1] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الانترنت .ص ص.60-61

[2] النوايسة ، غالب عوض .المرجع السابق .ص.293

وهذه القوائم متجددة دوما حيث تولد كل يوم قوائم جديدة و تختفي قوائم أخرى وقد تتبع قائمة معينة فيبلغ عدد أعضائها الآلاف وقد تتضاءل قائمة أخرى فيعد أعضاءها على أصابع اليد الواحدة .[1]

3. مجاميع الأخبار : News groups

مجاميع الأخبار ساحات عالمية مليئة بالإثارة والحياة يلتقي من خلالها الآلاف من ذوي الاهتمامات الواحدة ليتبادلوا الآراء والأفكار حول موضوع أو اهتمام واحد فهي ساحات تغطي موضوعات يصعب حصرها ما بين علمية وثقافية وفنية وتاريخية وكل الاهتمامات الإنسانية الأخرى .

وهذه المجاميع موزعة على عدة شبكات الحاسبات تعرف باسم الشبكة الاستخدام أو يوزنت Usenet وهي اختصار لكلمة شبكة المستخدمين (Users Net work) و هي نظام يسمح بتبادل الرسائل حول موضوع معين بين الشبكات أو الحاسبات المضيفة أو بين المستخدمين وهذا النظام يضم أكثر من 8 مليون مشترك .

مجاميع الأخبار تستعمل طريقة خزن ومرر (store et foward) حيث يقوم أحد الحاسبات المضيفة بإرسال المقالة أو الرسالة إلى أحد الحسابات المضيفة الأخرى ويقوم هذا الحاسب بتخزينها عنده وبعد ذلك يقوم بإرسالها إلى أحد الحسابات المضيفة الأخرى وهكذا حتى يتم إرسال هذه المقالة أو الرسالة إلى جميع الحسابات الموجودة على شبكة المستخدمين (Usenet) ويقوم كل حاسب مضيف في الشبكة المستخدمين من تخزين هذه الرسالة أو المقالة في المجموعة الإخبارية التي ينتمي إليها .[2]

تجمع هذه المجاميع الخصائص التالية :

- ✓ تسمح لأي فرد بإصدار رسالة ليطلع عليها الآخرون .
- ✓ توزيع الرسالة على عدد كبير من المشتركين.
- ✓ تهتم بموضوع معين .
- ✓ تنشر نسخ من الرسالة كما هو الحال في خدمة البريد الإلكتروني،
- ✓ كما تكفل هذه الخدمة للمستفيد فرصة الاستماع إلى المحادثة ، أو توجيه الأسئلة أو تسجيل مداخلة ولكل مجموعة من المجموعات المناقشة اسما خاصا بها لاستخدامه من جانب الراغبين في الانضمام إليها، و للتعرف على أخبار هذه المجموعات، على المستفيد ان يتابع بشكل منتظم ما هو جديد في المجموعة التي يرتبط بها .[3]

---

[1] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الأنترنت .ص.94
[2] المصدر نفسه.ص103-105
[3] مصطفى صادق ،أمنية .الدوريات الإلكترونية و أثرها على الجودة خدمات المعلومات في المكتبة .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية ، س2، ع2 ، أفريل 2000 .ص. 9

1.3 الفرق بين مجاميع الأخبار وقوائم البريد:

و إن كان يبدوا أن هناك تشابه بين قوائم البريد ومجا ميع الأخبار إلا أن هناك اختلافات كثيرة و الجدول الآتي يبين بعض هذه الاختلافات المهمة: [1]

مجا ميع الأخبار	قوائم البريد
تتحكم في ما تقرأ وما تترك من رسائل	لا تستطيع أن تمنع أي رسالة من أن تصلك .
ما لا يعجبك تتركه بدون إلغاءه من الحاسب المضيف	لابد و أن تلغي ما لا تقرأه من رسائل
عند إرسالك الرسالة فإنك لا تعرف من سيقرأها	تعرف من سيقرأ رسالتك
ما تقرأه من رسائل موجودة على الحاسب المضيف	ما تقرأه من رسائل موجودة على حاسبك الشخصي
تستخدم برنامج يعرف باسم قارئ الأخبار (News Reader)	تستخدم برنامج البريد الإلكتروني في إرسال رسائلك.

4. خدمة الدردشة الجماعية : Relay Chat

التحدث عبر الإنترنت لكن ليس عن طريق نقل الصوت بين شخصين كما هو الحال بالنسبة للاتصال الهاتفي ، بل هي طريقة تختصر على كتابة النص على شاشة الكمبيوتر أمامك فينتقل ذلك فورا إلى الشخص الذي يقرأه على شاشة الكمبيوتر عنده و يجيبك بواسطة الكتابة أيضا فتنتقل معلوماته إلى شاشة حاسبك و هكذا يدور البحث على الموضوع الذي تريده .

و في دراسة أجريت في الجزائر على مقاهي الانترنت cybercafé البالغ عددها 3 آلاف تتنافس في تقديم الخدمات لمستعملي الإنترنت (سبتمبر 2001) أسفرت هذه النتائج أن 85 % من هؤلاء المستعملين ، على أن اهتمامهم يكاد يقتصر على المحادثة و الدردشة عن بعد بفضل ما توفره هذه الأجهزة من ربط علاقات مختلفة مع مختلف شباب العالم بمختلف أجناسه ؛ و في هذا السياق يجزم السيد يونس غرار مسير شركة جيكوس المختصة في التموين بخدمات الانترنت أن اهتمام المبحرين في شبكة الانترنت يكاد ينحصر رغم تعدادها حول الدردشة مع غيرهم من الشباب العالمي و كذا استعمال البريد الإلكتروني فضلا على الإبحار في بعض المواقع المتخصصة ذات الأهمية التي يبحث عنها رجال الأعمال و الطلبة و الباحثون.[2]

---

[1] نيازي ، فهمي .رحلة غبر الشبكة الدولية انترنت .ص.104-105
[2] سنوسي ،ع. التحدث عبر الأنترنت .في جريدة الخبر ، ع 3278 ،بتاريخ 2001/09/24

تتيح لك هذه الخدمة التحدث بطريقة مباشرة(On Line) مع مجموعة من الأشخاص في نفس الوقت ، أي أنك تستطيع من خلال هذه الخدمة المشاركة في محادثة عامة تشمل مجموعة كبيرة من الأشخاص .[1]

5. خدمة الدخول عند بعد : Telnet

تستخدم كلمة Telnet كإسم بمعنى الاتصال عبر الإنترنت. فخدمة " تلنت " هي التي تسمح لك بعمل اتصال مع الحاسب آخر قد يكون في أبعد مكان على الكرة الأرضية . وبمجرد تحقيق هذا الاتصال يمكنك الدخول إلى هذا الحاسب البعيد و التعامل مع أي ملفات ومعلومات مخزنة به بالطبع يجب أن يكون لك رقم حاسب معين وكلمة مرور للدخول في الحاسب الآخر، وهناك العديد من الحاسبات على الإنترنت تسمح لك بالتعامل مع معلومات معينة من دون الحاجة إلى رقم الحاسب. [2]

6. نقل الملفات : File transmission protocol

تسمى هذه الخدمة بنقل الملفات (FTP) من وإلى الحاسبات المرتبطة بالانترنيت ويمكن أن تستخدم في استنساخ كميات كبيرة من الملفات وذلك من خلال البرمجيات اللازمة لذلك ، وتتسم هذه البرمجيات بالتفاعلين، حيث توافى البيانات المستفيد برسالة تنبيه، كما تستجيب بما يقدم لها من أوامر، وتحتاج هذه الخدمة إلى استخدام بروتوكول نقل الملفات حيث يحدد المستفيد الحاسب النائي و بأمر البروتوكول بتنفيذ الاتصال ... وبمجرد أن تكتمل دائرة الاتصال يبدأ المستفيد في التعامل مع الحاسب النائي، حيث يمكنه الحصول على قائمة بالملفات المتاحة، أو استرجاع نسخا من الملف أو أكثر.

وتعتبر هذه الخدمة من أهم الخدمات الانترنت حيث توفر عددا ضخما من الملفات المتاح نقلها كما أن هناك من يقومون بتطوير البرامج المختلفة وإرسالها إلى F.T.P لتصبح متاحة لجميع مستخدمي الشبكة.[3]

[1] النوايسة ، غالب عوض .خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات ص.291
[2] النوايسة ، غالب عوض .خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات.ص.289
[3] عمر مسلم ، فيدان .استخدام الانترنت في شبكة الجامعات المصرية .ص.9

7. تصفح المعلومات: Browsinq information

تكفل خدمة تصفح المعلومات العثور على أي معلومات يحتاجها المستفيد و مخزنة على الحاسبات النائية، كما تتيح له التعرف على مواصفات هذه المعلومات قبل الحصول على نسخ منها ،وهي تعمل بشكل تفاعلي وتوفر للمستفيد ما يلي :

- ✓ العثور على الحسابات النائية التي تخزن المعلومات تهمه ؛
- ✓ عرض المعلومات المتاحة ؛
- ✓ الإطلاع على مواصفات هذه المعلومات ؛
- ✓ استرجاع أو طباعة نسخ مما يتم اختياره من معلومات ؛
- ✓ إتاحة الوصول إلى معلومات على حسابات نائية أخرى .

وتتيح الانترنت عدة خدمات خاصة بتصفح المعلومات من بينها خدمة الجوفر (Gopher) التي تساعد على الوصول إلى المعلومات المتوافرة في عدد كبير من مواقع الانترنت .[1]

8. نظام جوفر: Gopher

وهو خدمة من خدمات الانترنيت الشائعة للاستعمال وهو يعتمد على عرض قوائم تستطيع من خلالها معالجة أي معلومات واستخدام أي موارد داخل الانترنيت وهو يعتمد بالواجهة الجغرافيكية السهلة المبينة على القوائم الموجودة في جميع المواقع، ويعد "جوفر" وسيلة بسيطة وقوية و سريعة وسهلة تؤمن آلية طريقة البحث في شبكة انترنيت واصطياد المعلومات ولتعلم خصائص الشبكة وما تحويه .[2]

نظام جوفر يشمل على أكثر من **1600** حاسب مضيف في أنحاء العالم منها ما هو حكومي، ومنها ما هو تجاري، وكذلك فإن لبعض الجامعات و المتاحف و الهيئات المختلفة حاسبات مضيفة لنظام الجوفر ولتنوع الجهات التي تقدم هذا النظام فإن بعض الحاسبات المضيفة لهذا النظام قد تكون متخصصة في موضوعات معينة ... كما توجد بعض الهيئات التي تقدم خدمات و معلومات عامة وشاملة . وأحد الخصائص الهامة لنظام الجوفر أن أي حاسب مضيف لهدا النظام يستطيع أن يأخذك إلى أي حاسب مضيف آخر لهدا النظام وتسمى هده التوصيلة الداخلية الشاملة the Global interconnection لنظام جوفر باسم فضاء جوفر Gopher space[3] .

---

[1] عمر مسلم ، فيدان .استخدام الانترنت في شبكة الجامعات المصرية .ص.9

[2] النوايسة ، غالب عوض .خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات ص.291

[3] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الأنترنت .ص ص.130-131

1.8 البحث في الفضاء جوفر فيرونيكا:

وأسهل وسيلة للبحث في فضاء جوفر هي برنامج فيرونيكا و الذي كتب وصور في جامعة نيفادا وهذا البرنامج يوجد في معظم الحاسبات المضيفة لنظام الجوفر و التي تسمح لعامة الناس بالاتصال بها.[1]

9. آرشي وفيرونيكا:

تعتمد هذه الخدمات على البحث الآلي وذلك عن طريق استخدام برمجيات خاصة بدلك وبدلا من يقوم المستخدم بعملية البحث بنفسه تتيح هده البرمجيات خاصة بطريقة آلية أماكن وعناوين الحسابات التي تشمل على ملف معين أو برمجيات محددة أو أدلة خاصة بخدمات جوفر أو صفحات معينة خاصة بشبكة الواب ،وهناك نظامان للبحث الآلي أحدهما يفترض أن المستخدم يعرف اسم الملف أو اسم البرنامج و الآخرون يقوم بعملية البحث بناءا على بيانات يقدمها المستخدم لأنه لا يعرف اسم الملف بالضبط .

وتتيح نظام آرشي للمستخدم قائمة بجميع الملفات التي لها اسم معين و الموجود في جميع الحسابات المتصلة بشبكة الانترنيت على مستوى العالم أما نظام فيرونيكا فهو يعطي خدمة مماثلة للآرشي ولكنه يرتكز على جميع قوائم جوفر المتاحة على شبكة الانترنيت .[2]

ونظام آرشي يشتمل على جزأين الأول عبارة عن عدد الحسابات تتواجد عليها برامج وملفات نظام آرشي وهي تعرف باسم خدم آرشي **Archie servers** ؛ وهم حوالي 40 حاسب منتشرة من أماكن متفرقة حول العالم ، وعلى هذه الحسابات المضيفة لنظام آرشي توجد قواعد البيانات التي تشمل على معلومات عن الملفات وليست الملفات نفسها التي تستطيع أن تبحث بواسطة نظام آرشي ويقوم النظام بتحديد هذه المعلومات بصورة تلقائية ودورية من حين لآخر .

والجزء الثاني من النظام يتكون من حوالي : 1500 حاسب منتشرة في أنحاء العالم توجد عليها الملفات التي تستطيع أن تأخذ منها نسخة لتضعها على حاسبك الشخصي بواسطة نظام أف . تي .بي f.t.p فنظام آرشي يقوم باستعراض الملفات الموجودة على هذه الحسابات البالغ عددها 1500 ثم يقوم بتسجيل أسماء وبيانات هذه الملفات على حاسبك خدم آرشي البالغ 40 إذا كانت غير مسجلة من قبل أو يقوم بتعديل بياناتها إذا تغيرت بيانات هذه الملفات عن البيانات التي سجلت من قبل أو يقوم بإلغاء بيانات الملفات التي قد تم مسحها من على الحاسبات التي يوجد عليها هده الملفات فإذا أردت أن تأخذ نسخة لملف أو صورة أو

---

[1] المرجع السابق .ص.143

[2] عمر مسلم ، فيدان .استخدام الانترنت في شبكة الجامعات المصرية .ص.11

برنامج لتصفها على حاسبك الشخصي فعليك أولا بالبحث بمساعدة نظام آرشي فإذا وجدتها فعليك بعمل نسخة على حاسبك الشخصي بواسطة نظام أف .تي . بي f.t.p[1] وبذلك تعتبر آرشي آلية لمفهرسة لعملية نقل الملفات f.t.pويمكن اعتبار خدمة جوفر و آرشي خدمتين متكاملتين .[2]

1.9 طرق استخدام نظام آرشي :

يمكن استخدام نظام آرشي على طريقتين: [3]

- ✓ استخدام أحد البرامج التي تستخدم للاتصال بالحاسبات المضيفة لنظام آرشي و التي تعمل تحت نظام النوافذ مثل برنامج" ws Archif" والدي يستخدم توصيلة سليب slip.
- ✓ استخدام البريد الإلكتروني .

10. خدمة الأرشيف :

تظهر أهمية خدمة الأرشيف في أنه نظام يساعد على الوصول إلى الملفات التي تريدها فمثلا : لو افترضنا أنك تريد ملفا محدد أو برنامجا سمعت عنه فإنك تستطيع استخدام خادم الأرشيف في تحديد المواقع التي تحتوي على هذا الملف وعن الوصول إلى هده المواقع يمكن استخدام الخدمـــة f. t .p في تحميل هذه الملفات في جهازك الذي تملكه Download .[4]

11. خدمة المحادثة : talk

هذه الخدمة تسمح بفتح خط اتصال بين حاسبك و حاسب مستخدم آخر للانترنت. ومن خلال هذا الخط تستطيع كتابة رسائل له واستقبال رسائل منه ويستمر هذا الإتصال حتى يقوم أحدكما بإغلاق الخط أي أن هناك ثمة حديث معقود بينك وبين المستخدم الآخر من خلال الحاسوب و الشيء الإيجابي أن التحدث يتم في نفس الوقت ودون تداخل بين الرسائل المرسلة منك و الرسائل المستقبلة من المستخدم الآخر وذلك مهما كان بعد المستخدم عنك .[5]

---

[1] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الأنترنت .ص ص. 115-116
[2] لنوايسة ، غالب عوض .خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات.ص.294
[3] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الأنترنت .ص.120
[4] لنوايسة ، غالب عوض .خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات ص291
[5] المرجع نفسه .ص.191

12. خدمة التقصي و البحث:

معظم حاسبات الانترنيت تقدم خدمة مجانية تسمح لك بالسؤال عن معلومات من مستخدم معين وهده الخدمة تسمى الخدمة خدمة البحث أو finger و الكلمة تستخدم كفعل أيضا بمعنى ابحث .[1]

14. نظام الوايز :wais

كلمة وايز تمثل الحروف الأولى من **waid Area information service** وهي أداة تسمح لك بالبحث من خلال كميات ضخمة من المعلومات بطريقة سريعة ودقيقة للوصول إلى معلومات معنية .[2]

الوايز نظام بحث آلي يبحث عن طريقة محتوى أي أنه يبحث عن الملفات أو الوثائق التي تحتوي على كلمة محددة ومجموعة كلمات ونظرا لكثرة قواعد البيانات المتاحة على شبكة الانترنيت وتفرع مجالاتها فإن النظر في محتوى جميع الملفات سيستغرق وقتا طويلا لدلك لجأ النظام إلى تقسيم الملفات إلى مجموعة يسمى كل منها مصدرا source للمعلومات وذلك لتسهيل عملية البحث و الاختصار الوقت .[3]

فكما كانت أنظمة البحث في نظام الجوفر تبحث في أسماء القوائم و الملفات والوثائق فإن وايز يبحث في داخل الملفات و الوثائق نفسها التي توجد داخل قوائم نظام جوفر .

ولنظام الوايز أسلوب خاص في المعلومات التي يعطيها حيث يقوم بترتيب أسماء الملفات التي توجد بداخلها الكلمة التي تبحث عنها فيضع الملفات التي تحتوي على عدد أكبر من هذه الكلمة على رأس القائمة و الملفات التي تحتوي على عدد أقل تصفها في المرتبة الثانية وهكذا .[4]

وبالتالي فالوايز ينظم المعلومات على هيئة قواعد بيانات ضخمة ويسمح لك بتحديد قاعدة البيانات المحتوية على المعلومات التي تريدها تم يسمح لك بإدخال مجموعة من الكلمات المفاتيح التي تساعدك على الوصول إلى المعلومات المطلوبة .[5]

15. فهارس الصفحات البيضاء :

إن أهم المعلومات التي يحتاج إليها مستخدم الانترنيت هي عناوين مستخدمين الانترنيت الآخرين " العنوان الإلكتروني وليس محل إقامته" فبمجرد الحصول على عنوان أحد المستخدمين تستطيع إرسال بريد آلية و استقبال بريد منه كما تستطيع الحديث إليه **TALK** وكذلك الحصول على المعلومات أكثر عنه

---

[1] النوايسة ، غالب عوض . خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .ص.190

[2] المرجع نفسه .ص.294

[3] عمر مسلم ، فيدان .استخدام الانترنت في شبكة الجامعات المصرية .ص.11

[4] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الأنترنت .ص ص.144-145

[5] النوايسة ، غالب عوض . خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .ص294

مثل اسمه ومحل إقامته وتليفونه ومعلومات أخرى.

ولذلك فإن فهارس الصفحات البيضاء تقدم لك خدمة عظيمة فهي تسمح لك باستخدام اسم مستخدم معين لتبحث عن الاسم و تعطيك عنوانه الإلكتروني الذي يمكنك استخدامه في الوصول إلى الحاسب الخاص به و استرجاع المعلومات المطلوبة [1].

16. الألعاب:

إن ألعاب الكمبيوتر موجودة ومتوفرة بالنسبة لأي حاسب شخصي**PERSONAL COMPUTER** دون الحاجة إلى الانترنيت ولكن الألعاب من خلال الانترنيت تمتاز بالتنوع الشديد الذي يتيح لك ممارسة أي لعبة مهما كانت ميولك كما أن مصادرك لهذه الألعاب المتعددة خلال الشبكة فمثلا من خلال **Anonymous f t p** يمكنك تحميل أي لعبة في جهازك كما أن هناك ألعاب تستفيد من خصائص الانترنيت مثل الشطرنج حيث يمكنك اللعب مع شخص آخر بعيد عنك .[2]

17. الواب : web:

وتعرف بنسيج العنكبوت العالمي w.w.w " **World Wide Web** " ظهرت الواب للمرة الأولى في عام 1983 عندما نجح علماء مركز الأبحاث الأوروبية في جنيف "CERN" في استخدام طريقة الهيبريتكسHypertext على الانترنيت وتم ابتكار لغة النص الفائق"html" وهي اختصار للغة الهيبرتكسhypertext markup language و الملفات التي تنشأ بهذه اللغة تسمى الملفات " Html files".

ونظام الواب ما هو إلا أحد النظم الموجودة على الانترنت والتي تتيح لك التنقل من ملف إلى آخر ومن معلومة إلى أخرى عبر الشبكة أو بمعنى أدق هو أداة لاستعراض موارد les resources الانترنيت مثله مثل باقي النظم ... لكن الفارق في أسلوب الاستعراض هدا الكبير جدا حيث يقوم نظام الواب باستعراض هذه الموارد و الملفات بالصوت و الصورة مما يبعث الحياة فيها الواب في واقع الأمر أشبه بمجموعة عملاقة من الكتب و الصور و النشرات و الوثائق إضافة التسجيلات صوتية و شرائط صوتية و شرائط فيديو و الكل مجموع في مكان واحد وجاهز فورا لاستعراضه وكأنه في أحد المكتبات الإلكترونية .

---

[1] النوايسة ، غالب عوض . خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .ص ص292-293

[2] المرجع نفسه .ص.294

فالحاسبات المضيفة بالشبكة الدولية " الانترنيت " و التي تستضيف شبكة الواب ترتبط ببعضها بخطوط اتصال متشابكة ومتفرعة أشبه بشبكة بيت العنكبوت وهي تمتد حول العالم لتغطي تقريبا كل مكان على وجه الأرض وبهذا تستطيع الحصول على المعلومات عن أي شيء في أي وقت من أي مكان .[1]

تتعامل خدمة الواب مع العديد من المصادر فضلا عن إمكانية عرض الصور والنصوص أو الوسائط المتعددة Multimedia وتعتمد الواب على استخدام مفهوم النص الفائق Hypertext وهذا يسمح بالانتقال من جزء إلى جزء آخر في نفس الوثيقة أو الانتقال إلى وثيقة أخرى قد تكون على حاسب نائي آخر ويمكن اعتبار الواب على أنه الربط بين الفضاءات المختلفة على الانترنت مثل فضاء جوفر وفضاء f.t.p وغيرها.

ومن المعروف أن البرمجيات نسيج العنكبوت العالمي أكثر مرونة من برمجيات الجوفر لأنها تتيح لمستفيد فرصة إنشاء وثيقة خاصة به متعددة الوسائط وتسمى صفحة المعلومات الخاصة بالمستفيد بالصفحة المنزلية سواء كان المستفيد فردا أو هيئة .

وللتعامل مع نسيج العنكبوت الصناعي يستخدم المستفيدون برمجيات قادرة على العرض السمعي والبصري والنص والصورة وتسمى هذه البرمجيات بالموازييك Mosaic أو الفسيفساء وهي تقوم بمهمة مراقبة ما يعرض للمستفيد وتتيح له الفرصة تصفح المعلومات الوسائط المتعددة .[2]

18. الاتصال بالصوت و الصورة :

بدأت شبكة الانترنيت في وضع المواصفات القياسية لإرسال البريد الإلكتروني متعدد الوسائط حيث يضيف إلى الوسائط العادية الصون والصورة و الفيديو وسيعتمد استخدام هذا النظام على قنوات نقل البيانات ذات السرعة الفائقة.

و آخر التطورات الحديثة في خدمات الانترنيت ترمي التكييف مع نظامي الواب w.w.w ولغة ترميز النص الفائق HTML (hypertext markup language) اللذين أثبتا فعالية ومرونة بشكل واضح تعتبر تكنولوجيا اللغة الحقيقية الظاهرية" "VRML" هي التكنولوجيا المستخدمة في تقديم المناظر المجسمة ثلاثية الأبعاد و التي تسمح للمستخدم ليس فقط بمشاهدتها ولكن بالتفاعل معها ولعل أنجح مثال لتطبيقات هذه التكنولوجيا هو استخدامها في المجال نمذجة الجزئيات و التصوير المعماري .[3]

---

[1] نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية ...الأنترنت .ص ص.123-124
[2] عمر مسلم ، فيدان .استخدام الانترنت في شبكة الجامعات المصرية .ص 10-11
[3] المرجع نفسه .ص.12

VI. مصادر المعلومات المتاحة على الانترنت:

تزامن ظهور شبكة الانترنت في ظل تكنولوجيا المعلومات ظهور أشكال جديدة من مصادر المعلومات سواء كانت متاحة على الشكل المطبوع و الإلكتروني أو تظهر بشكلها الإلكتروني فقط.

1. ماهية مصادر الانترنت:

تعتبر الانترنت شبكة اتصالات تربط العالم كله لتبادل الخبرات المهنية والتقنية وتفيد في عملية التعليم عن بعد أو تضاعف من إمكانية الاستفادة من مصادر المعلومات المتوافرة على الحاسبات المرتبطة بها، كما أنها تقدم الإجابات على الاستفسارات المرجعية، والبحث في الدوريات الإلكترونية التي توفر عليها، والحصول على ملفات البحوث والتقارير والقوائم الببيليوغرافية للقواعد المتاحة عليها، وهذه الإمكانيات التي تقدمها هذه الشبكة العالمية تيسر كثيرا في تداول وإنتاج وتسويق المعلومات وصناعة المعلومات [1]

وفي الحقيقة إن الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنيت من الكثرة بحيث أنها تشمل جميع المجالات والأنشطة إبتداءا من الإعلانات والدعاية إلى أحدث المعلومات العلمية...، والتي يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات الإفادة منها من تنمية وتطوير وزيادة فاعلية خدماتها المعلوماتية لروادها من القراء والباحثين. وتتمثل هذه الخدمات في فئتين:

الأولى: الخدمات المرجعية مثل توفير سبل الإفادة من مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة والرد على استفسارات المستفيدين، والبحث الراجع في قواعد المعلومات لأغراض الإحاطة الجارية، والبث الانتقائي للمعلومات.

الثانية: خدمات الإمداد بالوثائق: حيث توفر الشبكة مقومات استرجاع النصوص بكل أشكالها[2]

ويرجع استخدام الانترنت في البحث العلمي من قبل المتخصصين في قطاع معين في المجتمع وذلك لأن الانترنت توفر كما هائلا من المعلومات تبهر المستخدم وتدهشه وقد تفيض عن حاجته أحيانا. فيختار ما يحتاجه فقط من هذه المعلومات حول موضوع معين قد تكون محددة تتمثل بمصدرين أو أكثر بقليل[3].

---

1 عبد التواب ، شرف الدين . دراسات في المعلومات. ص.126.
2 حامد الشافعي ، صليب.الانترنت و شيء من قضاياها في المكتبات و مراكز المعلومات.في تكنولوجيا المعلومات.ص.365.
3 معتيق ، المبروك معمر. الانترنت و نظم المعلومات .في تكنولوجيا المعلومات .ص.471.

و البعض من المستفيدين يفضلون استخدام الانترنت لأنهم يعتبرون أن للمصادر الإلكترونية Sources électroniques هي أكثر حداثة من المصادر المطبوعة Sources imprimesحتى الموسوعات الشاملة تبدو قديمة ما لم تكن قد حدثت هذا العام.

إن المستفيدين في استخدام الانترنت يتمكنون من الحصول على معلومات أكثر غزارة وغنى حتى يبحثون تحت أكثر الأنظمة قوة وطاقة مثل نظام AltaVista، web craw، word wide web (w w w) وغيرها في حين أن المكتبة لا تستطيع دائما أن توفر مصادر حديثة ولا تستطيع أن تحيط بكل ما يصدر يوميا بيوم. حتى الإحاطة مهما نشطت لا تستطيع أن توفر المعلومات الجاهزة والمعاصرة التي تستطيع الانترنت تقديمها[1].

2. أنواع مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت :

1.2 الدوريات الإلكترونية:

وهي الدوريات التي لا تتاح إلا على شبكة الانترنت، وعادة ما يتم إتاحة هذه الدوريات إما من خلال الاتصال مباشرة بمواقعها على ال w.w.w ، أو أن يتم توزيعها من خلال القوائم الالكترونية Electrnic Mail lists, lists servs ، للمشتركين، والإشراك على الأغلب مجاني، حيث يطلب فقط تسجيل بيانات المشترك إلكترونيا. ومن أمثلة هذه الدوريات:[2]

-The public- Access Computer System review (PACS)
-D- lib Magazine, the information Reseach, the Critical Review of library, information science, litterature: on international electronic Journal [CRLISL]

وتتضمن الانترنت مجموعة كبيرة من المجلات الالكترونية وبعض هذه المجلات متخصصة في مجالات محددة وبعضها الآخر ذا طابع شعبي أو عام وهناك طريقتين تتم بهما توزيع هذه المجلات هما:

أ- عن طريق القوائم البريدية حيث يتم إرسالها كرسالة بريدية

ب- عن طريق إرسالها إلى الموقع حيث تستطيع تحميلها على جهازك.[3]

---

[1]معتيق ، المبروك معمر .الانترنت و نظم المعلومات .ص.471

[2] عزمي، هشام محمود .مواقع المكتبات و المعلومات : دراسة تحليلية لشبكة الأنترنت .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية، س17،ع4 ،أكتوبر 1997. ص.32

[3] نوايسة، غالب عوض.خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .ص.293

1.1.2 المجلات الإلكترونية :

بدأ المكتبيون و الأكاديميون يتساءلون إذا ما كانت الطريقة الإلكترونية في نشر المعلومات قادرة على حل مشكلات التواصل الأكاديمي من خلال الشكل المطبوع إذ توفر الوثائق الإلكترونية الكثير من المزايا بالمقارنة مع بديلها المطبوع ؛ منها على سبيل المثال :

- أصبح بالإمكان إضافة الكتاب ، أو تخزينه في مرصد للمعلومات بعد أيام معدودة من نشره ، أو في نفس يوم وصوله إلى المكتبة و إعداده للخدمة الفعلية ، وهذه النتيجة لا تقدر بثمن ، لأنها قضت على إهدار المعلومات و لم تعد المكتبة مقبرة للمعلومات كما هو معروف عنها ؛
- يمكن للمنشورات أن تصل في الوقت المناسب ؛
- يمكن الوصول إليها بسرعة أكبر ؛
- لا تحتاج إلى فهرستها ؛
- لا تحتاج إلى تجليدها ووضعها على الأرفف ؛
- لا حاجة إلى استبداله الأعداد و الصفحات المفقودة ؛
- يمكن الوصول إليها حيثما وصلت شبكة الاتصالات اللاسلكية للمعهد أو المؤسسة ؛
- التوفير في الكثير من المبالغ التي كانت تصرف في اجراءات التزويد و طلب المطبوعات و أجور الشحن و النقل و نفقات الإجراءات الفنية و كلفة تجليد المطبوعات و غيرها .[1]

2.1.2 الصحف الإلكترونية :

تعتبر " الواشنطن بوست " إحدى الصحف التي أحدثت ثورة في طريقة مطالعتنا للصحيفة اليومية المفضلة ، وسلاحها الحبر الرقمي ؛ وهو مشروع كلف تنفيذه عشرات ملايين كلف تنفيذه عشرات ملايين الدولارات و هدفه وضع الصحيفة اليومية الكبيرة على الخط أي جعلها في متناول القراء عبر كمبيوتر مجهز بمودم و قد بدأ العمل به مطلع السنة.[2]

و بالطبع ترسم مشاريع مثل مشروع الحبر الرقمي آفاقا جديدة ؛ و لكن هل يهدد ذلك الصحافة التقليدية ؟ فإن كان تهديد فليس في الوقت الحاضر لأن الجرائد الإلكترونية تعاني إعاقة كبيرى، فهي صعبة الحمل و لا يمكن طيها في الجيب ،و بالغا مابلغ تطورها فلن تكون قرائتها ممكنة إلا على كمبيوتر متناهي الصغر ، ولا تمثل التكنولوجية الحالية تهديدا جديا لتفوق الجريدة الورقية التي لا يمكن مناقشتها بفضل ثمنها الزهيد و سهولة نقلها .[3]

---

[1] بديري ، ظافر أبو القاسم .المكتبات الإلكترونية :مكتبات الغد .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س.19،ع1، يناير 1999.ص 109-110

[2] العبد الله مسنو ، مي .الإتصال في عصر العولمة: الدور و التحديات الجديدة .بيروت : دار الجامعية ،1999 .ص.83

[3] المرجع نفسه .ص.86

2.2 المؤتمرات الالكترونية:

تتم تلك المؤتمرات من خلال البريد الالكتروني وجماعات المناقشة Discussion Groups وللغالبية العظمى من الجماعات هيئة إشرافية تتولى استقبال الرسائل من الأفراد ثم يتم توزيعها عبر البريد الالكتروني، وتتم المشاركة في هذه القوائم عادة من خلال الاشتراك الذي يتم من خلال الرسائل الالكترونية على عناوين .liste serv ومن أمثلة هذه المؤتمرات [1]

The public access Computer system forum
Diglibns electronic discussion.

3.2 الجمعيات والمنظمات الالكترونية:

وهي جمعيات ومنظمات نشأت في الشكل الالكتروني فقط، ويكون لها في العادة هيئة إشرافية تقوم على إدارة شؤون الموقع وصيانته وتحديث معلوماته، ومن أشهر الأمثلة في هذا السياق جمعية المكتبات على الانترنت (internet library Association(ILA وقد بدأت هذه الجمعية نشاطها على الانترنت في بدايات 1996، بهدف دعم أخصائي المكتبات والمعلومات في جميع أنحاء العالم وتوحيد جهودهم في ظل التحديات التي يواجهونها في عصر تكنولوجيا المعلومات والانترنت.

4.2 المكتبات الرقمية Bibliothèque numérique:

ويستخدم لها أيضا مصطلحات المكتبات الالكترونية Ectronic libraires والمكتبات الافتراضية وتشمل هذه المكتبات في العامة على العديد من مصادر المعلومات الالكترونية، خاصة تلك ذات الصبغة المرجعية (القواميس، الأدلة، دوائر المعارف، الإحصاءات.....) وبصفة أساسية المصادر التي نشأت مند بدايتها في الشكل الالكتروني، ومن أشهر المكتبات، مكتبة الانترنت العامة، (Internet library Association(ILA والتي بدأت نشاطها عام 1995. وتضم هذه المكتبة أقساما مختلفة منها: الدوريات، المراجع، المعارض، النصوص الكاملة.

تعد المكتبة الافتراضية من بين الميكانيزمات الحالية قصد التحكم في التدفق المطرد و اللامتناه للمعلومات من جهة، و ضرورة تنظيم الوصول إلى المعلومات الوجيهة من جهة أخرى. فهي وليدة تفاعل نوعين من التكنولوجيات : تكنولوجيا قديمة قدم المكتبات الأولى التي ورثت منها البشرية مفهوم المكتبة كمؤسسة اجتماعية-تقنية تتوسط بين الأرصدة الوثائقية و المستفيد من خلالها أسس

[1] النوايسة ،غالب عوض .خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات .ص.32

الإرث التاريخي لعلم المكتبات و تقنياته ، و تكنولوجيا حديثة قوامها الانترنت كمصطلح وشبكة و تكنولوجيا في آن واحد أضفت هده الأخيرة على المكتبة بعدا افتراضيا جعلها تتخطى الحواجز الزمنية و المكانية هدا ما أدى إلى بروز صيغ عديدة للمكتبة الافتراضية : مكتبة إلكترونية ، مكتبة رقمية ،مكتبة بلا جدران مهما تعددت صيغها ، فهي تتميز سواء بحجم أرصدتها و طبيعة خدماتها أو نمط تنظيم مواردها و هي تشكل أداة ناجعة للاستجابة لحاجيات المستفيدين من المعلومات مهما كان تموقعهم الجغرافي الزمني و الاجتماعي.[1]

لقد ظهرت المكتبة الافتراضية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة و النمو السريع في إنتاج مصادر المعلومات الالكترونية أو ما يمكن تسميته بالنشر الالكتروني ، فأصبحت هده المكتبة بمثابة واجهات للتخاطب متعددة الأشكال للوصول إلى مصادر المعلومات و دلك باستعمال الحواسب و بالاستفادة من الطرق السريعة للمعلومات Les autoroutes de l'information التي توفرها شبكات المعلومات المختلفة و شبكة الانترنت العالمية. و تمكن المكتبة الافتراضية المستفيدين من الحصول على كم هائل من المعلومات عبر أوعية إلكترونية متنوعة و قدرة فائقة في حمل بيانات و معلومات مختلفة تجمع بين النص و الصورة و الصوت و هدا ما لم يكن متوفرا في شتى أنواع المكتبات التي سبقت المكتبة الافتراضية .[2]

5.2 __الصفحات الخاصة Home pages__:

وهي صفحات تحوي معلومات شخصية ومهنية عن أخصائي المكتبات والمعلومات، وبعض هذه الصفحات يضيف إلى البيانات الشخصية عن الأفراد، مجموعة من الروابط **links** لمواقع أخرى ذات اهتمام من جانب المتخصصين في المجال، وعادة ما يتم تكشيف الصفحات الخاصة على الانترنت هجائيا بأسماء الأشخاص أو وظيفيا تبعا لنوعية العمل.[3]

[1] كريم ، مراد. النشر الإلكتروني و مكتبة المستقبل .في مجلة المكتبات و المعلومات ، مج 2، ع 2، جانفي 2005 .ص.ص .52
[2] تحمان ، مجيد .المكتبة الإفتراضية كوسيلة لتنظيم الوصول إلى مصادر المعلومات اللاقتصادية في الجزائر .في مجلة المكتبات و المعلومات ، مج 2 ،ع 2 ،جانفي 2005 .ص.ص.150
[3] عزمي ، هشام محمود .مواقع المكتبات و المعلومات : دراسة تحليلية لشبكة الأنترنت . ص.32

6.2 فهارس المكتبات Catalogue des bibliotheque:

لعل من أهم الإمكانات التي تتيحها الإنترنت هي الاتصال بفهارس المكتبات ، خاصة الأكاديمية، و تتضمن هذه الفئة المواقع الخاصة بفهارس المكتبات المتاحة على الخط المباشر OPACS ،...حيث أن الإفادة من هذه المواقع تمتد لتغطي قطاعات عريضة من المتخصصين في شتى المجالات الموضوعية .ويضاف إلى ذلك بالطبع استخدامها من قبل أخصائي المكتبات و المعلومات في استرجاع البيانات البيبليوغرافية لخدمة أغراض البحث .

و تستطيع التمييز بين نوعين من المواقع في تلك الفئة ، فهناك المواقع التي تقدم معلومات عن فهارس المتاحة على الخط المباشر من حيث العناصر البيبليوغرافية التي تشمل عليها ، و أسلوب عرض البيانات ، و صيانة النظام و غيرها من المعلومات التي قد تساعد المكتبات التي لا زالت تخطو خطواتها الأولى نحو تحويل فهارسها من الشكل التقليدي إلى الشكل المحوسب .أما النوع الثاني من المواقع فهي التي تربط مباشرة بين المستفيد و بين مئات الفهارس المتاحة عبر الشبكة بغرض استشارتها .[1]

و الجدير بالذكر أن معظم فهارس المكتبات الكبيرة في أوروبا و أمريكا مدرجة على الإنترنت ، و لدخول هذه المكتبات و التجول بين الفهارس يتعين على المستخدم كتابة العنوان الإلكتروني للمكتبة التي ينشدها لتظهر أمامه جميع الفهارس و على سبيل المثال فان العنوان الإلكتروني لمكتبة الكونغرس هو LOIS LOC .GOV, ACCESS CODE : INTERNET OR TN 3270 و كما هو معروف فان مكتبة الكونغرس تعتبر اكبر مكتبة في العالم من حيث المقتنيات و كثرة الأنشطة التي تقوم بها و بالتالي فإن فهرسها من اكبر فهارس المكتبات في العالم .[2]

7.2 المحاضرات على الإنترنت Conference Electronique:

أدخلت شركة MICROSOFT بعض الزوائد على برنامج NETSCAPE، عرفت هذه الزوائد ب PLUG -INC، أي إضافات على ال NETSCAPE تسمح لمستعمل هذا البرنامج أن يقوم ببعض التطبيقات الإضافية ، من بين هذه الإضافات COOL TALK، QUICKTIME ، LIVE VIDEO، LIVE 3 D ؛تسمح هذه الزوائد كما تدل أسماؤها بمشاهدة أفلام منقولة مباشرة من على الإنترنت دونما حاجة إلى تسجيلها أولا ، و لكن أهمها هو COOL TALK. أن هذا البرنامج يحول NETSCAPE إلى وسيلة لنقل الصوت و الصورة معا و الكتابة ، فبعد أن تتصل بالشخص المعني من خلال جهاز على الإنترنت ، يجري تبادل البطاقات الشخصية (VISIT CARD) ، تنتقل بطاقتك إليه و العكس صحيح ، و كما هو

[1] عزمي ، هشام محمود .مواقع المكتبات و المعلومات : دراسة تحليلية لشبكة الأنترنت .ص.22
[2] الشافعي ، حامد نياب . الأنترنت و شيء من قضاياها في المكتبات و مراكز المعلومات .في تكنولوجيا المعلومات .ص.365

معروف تحوي هذه البطاقة صورة الشخص و المعلومات عنه ، و رقم الهاتف ، والفاكس و جميع ما تريد أن تضع عليها ؛ بعدها ينفتح أمامك شباك تكتب عليه أو ترسم ما تريد و تتكلم في أن معا ، فينتقل كلامك و جميع ما تكتبه بشكل فوري إلى شاشة الكمبيوتر عند الشخص الآخر .و هذا يعني انه بإمكاننا متابعة كلام الشخص البعيد و رؤية ما يكتب ، أي بتعبير آخر متابعة محاضرة على الإنترنت.[1]

8.2 قواعد المعلومات Bases de données:

تعرف قاعدة المعلومات بأنها مجموعة من المعلومات تسمى السجلات المقروءة آليا، ويمكن لقاعدة معلومات واحدة أن تضم بعض الآلاف أو عدة ملايين من السجلات، يتكون هيكل قاعدة المعلومات من وحدة سجلات والتي نفسها تكونت من حقول، تحتوي الحقول بيانات تمثل تكوينا أقل من السجل مثل العنوان أو المؤلف، هذه القواعد توفر البحث في دوريات، تقارير، صحف، وثائق حكومية،وإحصاءات وذلك دون أن يكلف المستخدم أي شيء.

علاوة على ذلك، فإنها تسمح للباحث للربط بين المصطلحات وحصر المعلومات حسب اللغة، سنة النشر...الخ كما تمكن الباحث من نسخ المعلومات سواء عن طريق الطابعة أو نقل المعلومات إلى القرص المرن، ومعظم هذه القواعد سهلة الاستخدام وتحتاج إلى تدريب بسيط[2]

- وتنقسم قواعد المعلومات حسب شكل إظهار البيانات إلى أربعة أنواع رئيسية:

1. قواعد المعلومات البيبليوغرافية:توفر البيانات الأساسية للمكتب والمقالات والتقارير والرسائل الجامعية وأوعية المعلومات الأخرى.
2. قواعد المعلومات البيبليوغرافية مع مستخلصات:توفر معلومات بيبليبوغرافية مع خلاصة حسب قاعدة المعلومات.
3. قواعد المعلومات المرجعية أو المصدرية:توفر حقائق وأرقام وإحصائيات مثل:الأدلة والقواميس،الخرائط...إلخ
4. قواعد النصوص الكاملة Fulltext: توفر نص الموضوع كاملا كما هو مطبوع بشكل ورقي وأي شكل آخر.

---

[1] أبو شقرا راجي .دليل أستعمال الانترنت لغير المتخصصين .ص.112-113

[2] السعفي ، حسن محمد .شبكة الانترنت و استخداماتها في المكتبات و مراكز المعلومات . تكنولوجيا المعلومات ص324-325.

3. فوائد انترنيت

هناك الكثير من العناصر الإيجابية التي توفرها شبكة الأنترنت نذكر في هذا المجال البعض منها :

- **انترنيت هي قيمة التطور التكنولوجي المعاصر :**

لقد ظهر عدد من التكنولوجيات والإختراعات المهمة خلال العقود القليلة الماضية من القرن العشرين في مجال الإتصال والمعلومات ،كان كل منها فوائده ومردوداته في تسهيل إيصال مختلف أنواع المعلومات المكتوبة أو المطبوعة والمسموعة والمرئية .وقد جمعت شبكة " انترنيت" العالمية بين مختلف تلك الأنواع من التكنولوجيات التي أصبح الأفراد والمجتمعات المعاصرة بحاجة ماسة لها .بل وأصبحت "إنترنيت" قمة التطور لمختلف أنواع الإختراعات والتكنولوجات والتكنولوجيات فقد أصبح الإنسان المعاصر يستخدم جهاز الحاسوب الشخصي الواحد كأداة للبحث الألي المباشر (On line searching) وكذلك البحث بالأقراص المكتنزة (CD-ROM) والوسائط المتعددة (Multimedia) بالإتصال عن بعد (Télecommunication) وإرسال ةاستلام الرسائل والوثائق جهاز الناسوخ عن بعد (الفاكسيملي/Facsimile) ،وكذلك خدمات أنظمة بنوك الإتصال المتلفزة (الفيديوتكست /vidéotext) إضافة إلى المحلولات الجارية في استخدام تسهيلات الشبكة للإتصالات الهاتفية والبث التسجيلي (الفيديو /Vidéo) وحتى البث التلفزيوني المباشر.

- **التطبيب عن بعد :**

فالتطبيب عن بعد أو استثمار تطبيقات الشبكة العالمية ومايمكن أن تقدمه من تسهيلات وخدمات في التعاون الطبي وانقاد أرواح الآلاف من البشر في مختلف أرجاء العالم وعموما فإنه بإمكان طبيب مبتدى القيام بعمليات جراحية متقدمة ومعقدة بإشراف من طبيب متخصص وعالي المهارة عن بعد ،وباستخدام التسهيلات التي يمكن أن تقدمها الشبكة إضافة إلى إجراء التحليلات المختبرية عن بعد ،وماشابه ذلك من التسهيلات الطبية .[1]

- **التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة :**

وفي هذا المجال يمكن التعاون مثلا في مجال الإشراف على الرسائل الجامعية، وإلقاء المحاضرات والمشاركة في كتاب البحوث والتحضير إلى المؤتمرات وال ندوات والأنشطة العلمية والثقافية الأخرى بل وحتى المشارك فيها والتحاور مع المشاركين الآخرين كل ذلك يتم عن بعد كل من موقعه وبلده.

---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحو سبة في المكتبات و مراكز المعلومات .ص 298

- **<u>الاقتراع الإلكتروني</u> :**

الحقيقة أن الاجتياح الرقمي في زمن الكمبيوتر و الانترنت مهد لظهور العديد من الأنشطة في حياتنا اليومية منها العملية و التعليمية خاصة في المجالات السياسية ، فالجديد أيضا في عالم الرقمية هي صناديق الاقتراع الإلكترونية التي برزت في الولايات المتحدة الأمريكية إذ بإمكان الأمريكيين ، و لأول مرة في تاريخهم أن يصوتوا و يختاروا رئيسهم خلال الانتخابات دون أن يغادروا منازلهم و ذلك بالتصويت عبر شبكة الانترنت .

- **<u>إنترنت كمكتبة إلكترونية:</u>**

تستطيع شبكة إنترنت أن تقدم عددا كبيرا من الخدمات والمعلومات والمواد التي تعجز عن تقديمها أكبر مكتبات العام العامة والجامعية والوطنية، ولمختلف شرائح المجتمع وجميع أفراد الأسرة فهنالك موقع على الشبكة يزود القراء والمستخدمين بخدمة تصفح وقراءة أكثر من 1900 مجلة ودورية، إضافة على عدد كبير من الصحف، تصدر في العديد من دول العالم، وبمختلف اللغات ومنها اللغة العربية. أما بالنسبة لقراء الكتب فهناك الآلاف من عناوين الكتب الإلكترونية بإمكان مستخدم شبكة إنترنت الوصول إليها من خلال اسم المؤلف وعنوان الكتاب أو رقم التصنيف أو مكان النشر أو ناشر الموضوع وغيرها من نقاط الوصول إلى الكتب المطلوبة.

- **<u>كميات كبيرة من الوثائق والمعلومات:</u>**

تشتمل شبكة الإنترنت على كمية كبيرة جدا من الوثائق والمعلومات المتوفرة في حواسيب الشبكات المحلية والإقليمية المشاركة في الإنترنت. وهي مصنفة ومبوبة بشكل يسهل الوصل إليها، على الرغم من أنها محزونة في عشرات الألوف من الحواسيب الموزعة في عدد مكبير من الدول والأقاليم الجغرافية. إن الإتاحة إلى هذا الكم من الوثائق والمعلومات يشمل الأشكال والأوعية ، فهي متنوعة ومتعددة كالصور الثنائية والثلاثية الأبعاد ، ثابتة ومتحركة وملونة كذلك الأشكال والخرائط والمخططات والمعلومات الصوتية واللقطات الفلمية والفيديوية وأفلام متحركة .[1]

---

[1] قنديلجي ، عامر أبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة .ص.300

- **المساعدة في محو الأمية التكنولوجية:**

تستطيع شبكة إنترنت، وكما توفره من تسهيلات تكنولوجية، نشر المعلومات وكسر حواجز ما يسمى بالأمية التكنولوجية، والتي هي عائق كبير يقف في وجه الملايين من الناس، الذين يحتاجون إلى إستثمار خدمات وتطبيقات هذه الشبكة وما يرتبط بها من تكنولوجيات، سواء كان ذلك بالنسبة للدول والمؤسسات التي وصلت إليها خدمات الشبكة ، أو الدول والمؤسسات التي تخطط لإستخدامها.

- **التقارب والتفاهم العالمي:**

لقد حولت الشبكة العالم إلى قرية صغيرة، ينظر إليها من خلال شاشة الحاسوب، لأنها تمثل اختراقا طبيعيا للحواجز والحدود الجغرافية والسياسية للدول والأقاليم. لذا فإنه من الممكن إستثمار ذلك في التقارب بين شعوب العالم، والتقريب بين وجهات النظر، والتفاهم بين الأمم والشعوب.

- **تأمين الإتصال الفوري المتزامن :**

تؤمن الشبكة إتصال آلي وفوري ومباشر، بالخصوص والأصوات والصور الثابتة والمتحركة، عن طريق حواسب مواقع وشبكات محتلفة، وبكلف مالية أقل بكثير من الطرق والوسائل الأخرى المعروفة. فتكلفة البحث المبياشر بقوعد وبنوك المعلومات في شبكة إنترنت هي أقل من البحث بالإتصال المباشر وكذلك وسائل الناسوخ عن بعد (الفاكسملي) وكذلك الإتصالات الهاتفية المباشرة، ومختلف أنواع الخدمات والتطبيقات عن بعد التي تعتمد أساسه مثل هذه الإتصالات .

- **الوصول إلى كافة الوثائق والمعلومات المطلوبة:**

كذلك فإن الشبكة تحدد وبشكل كفء الوثائق أو الملفات المطلوبة والحصول عليها، عن طريق ما يسمى بتقنية النص المتشعب أو المترابط، حيث يستطيع المستخدم بواسطة روابط تشعبية ذات طبيعة دلالية من الوصول إلى الوثائق والمعلومات المطلوبة والموجودة في مختلف المجاميع والمناطق .

1. توفر أدوات ومستلزمات الربط والإرتباط المادية والفنية بالشبكة يسيرة ومتوفرة، كالحواسيب المتطورة والمحولات السريعة بمختلف أنواعها وملحقاتها المطلوبة في الأسواق المحلية والعربية ، وبكلف مالية ليست مرتفعة، قياسا على ما يحصل الفرد وما تحصل عليه المؤسسات من معلومات وفيرة وتسهيلات. كذلك توفر مزودي الخدمة المحليين، كدوائر الهاتف الوطنية، الذين يضطلعون بمسؤولية الربط الهاتفي عن بعد.

- **توفر البرمجيات والبروتوكولات**

لقد أصبح في المستطاع توفير مختلف أنواع البرمجيات والبروتوكولات، وهي سهلة الإستخدام من قبل الأفراد الذين لا يحتاجون إلى مهارات حاسوبية. كما تتوفر العديد من الأدلة الإرشادية المطبوعة المساعدة والتعليمات التفصيلية عن إستخدام الشبكة وتسهيلاتها، وباللغات المختلفة ومنها اللغة العربية.

- **إمكانية (إستثمارها(من قبل كافة شرائح المجتمع)**

لا تقتصر خدمات وتطبيقات شبكة إنترنت على شريحة محددة من شرائح المجتمع بل جميعها تقريبا، حيث يشكل طلبة الجامعات
وأساتذتها ثلث مجموع عدد مستخدمي الشبكة، أي (33%) بينما يشكل الفنيون والباحثون الآخرون (44%) من مجموع المستخدمين. ويتوزع بقيمة المستخدمين من إداريين وأطباء وغيرهم على ما تبقى من النسبة.[1]

4. مساوئ وسلبيات الإنترنت:

قد لا يكفي الحديث عن الجو انب الإيجابية وفوائد الإنترنت فقط، بل يجب الإلتفات أيضا إلى سلبياتها ومخاطرها لأن قدرة الإنترنت لا يعني أنها خالية من العيوب. ويمكن أن نلخص هذه المساوئ فيما يلي:

- **تعرض البريد الإلكتروني للإحتراق والمضايقات:**

يتعرض البريد الإلكتروني والذي يعد من أوسع وأهم الخدمات التي تقدمها الشبكة، إلى إحتراق ومضايقات ورسائل غير مرغوب فيها، وأكثر إستخدامات الشبكة في المواقع والأقطار العربية بل وفي مختلف دول العالم ، هو لهذا النوع من الخدمة وتسهيلاتها المختلفة.

- **العنف و الإجرام:**

هناك بعض التطبيقات التي يعتقد بأنها تساعد على العنف و الإجرام فهناك ضجة صحفية أثيرت في ولاية أركساس الأمريكية حول طفل في العاشرة من عمره كان يحاول صنع قنبلة، من خلال المعلومات التي حصل عليها عبر الشبكة، فإنفجرت عليه و قتلته. و هناك كتاب بالإنجليزية عنوانه " إرشاد الإرهابيين" موجود نصه على شبكة انترنيت ثم الربط بين معلوماته و بين حادثة تفجير المبنى

---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة.ص ص.301-302

الحكومي في ولاية أو كلوهاما، من قبل أحد أعضاء الكونغرس المعروفين، و ما أثر على بعض المستخدمين الأمريكيين في هذا الاتجاه قد يؤثر على المستخدمين العرب و على مجتمعاتهم و مؤسساتهم.[1]

- **الانترنيت و القرصنة:**

إن تكنولوجيا الاتصال، و ما تستخدمه من برمجيات، و من خلال نظرة تشاؤمية، يمكن أن تحزب نفسها بنفسها، إذ يمكن لفيروسات الحواسيب وما إليها، أن تصيب المعلومات المختزنة فيها عن بعد، وأن تخزن بها صورة أوتوماتيكية، ويوجد اليوم أكثر من 3000 فيروس معرفة في هذا الميدان، وفي الإنترنت لا توجد حماية ضد الفيروسات .

لقد أصبح بوسع القراصنة الولوج إلى حواسيب البيت الأبيض ، ومركز بحوث الفضاء في أمريكا، وإلى مركز الاتصالات الألمانية الرئيسي وغيرها من الجهات الأكثر حماية في العالم، بل يكفي وجود حاسوب ومودم لتنفيذ القرصنة.

صحيح أن كل مركز تحذير يعرف تمام من أين تأتيه المعلومات، وإلى من سيرسلها، غير أنه من المستحيل معرفة كامل الطريق الذي تسلكه هذه المعلومات، جيئة وذهابا، أو التأكد من منشأها يجعل القرصنة بمأمن عن المراقبة والمتابعة.

وتشكل الجامعات والشركات والمنظمات أهدافا مثالية لهذه القرصنة، فقد اضطرت أحد الجامعات الأمريكية دفع فاتورة هاتف ب 200000 دولار، أكثر من نصفها معلومات لاتصالات مقرضة و لا تختلف القرصنة في الإنترنت، عن القرصنة المتبعة على شبكات المعلومات العادية، غير أنها أن تكون لديها أكثر قوة وأشد كتمان.[2]

- **المشاكل و الأحاذير المالية و التجارية:**

يعتقد الكثير من المستخدمين أن التعامل التجاري و المالي عبر شبكة انترنيت في موقف محرج لعدد من الأسباب أهمها عدم كفاية الأمان و الحماية الحقوق و ضعف التشريعات القانونية في هذا الجانب. فقد أشارت دراسة أجلريت في جامعة مشنيغن الأمريكية، و التي شملت عينة من (2300) مستخدم، إلى الأمان، أي عدم وجود أمان كاف، هو أحد العقبات الرئيسية لعدم الشراء و التبضع عبر الشبكة.

---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات في المكتبات و مركز المعلومات. ص303-304.

[2] صوفي ، عبد اللطيف . الانترنت ، امكاناتها ، ادواتها وجدواها في المكتبات العامة .في تكنولوجيا المعلومات .ص.387

و قد أصبح هؤلاء أقل حماسا في إرسال تفاصيل الإنتمائية على الشبكة. و من الجدير بالذكر أن العديد من المستخدمين العرب يتطلعون إلى مثل هذه الخدمة التي أصبحت تسهيلاتها مغرية. و على هذا الأساس فقد يوظف بعض الأحداث و اللصوص. من ذوي القدرات المعلوماتية العالمية، معلومات انترنيت نحو ابتزاز أو افساد متعمد لأنظمة معلومات الغير، في المواقع المختلفة، أو الحصول على بضائع و أموال و خدمات من دون سداد لأثمانها أو رصيد بالمقابل إضافة إلى إحتمالات استخدامهم للتهديد و التخويف و سرقة الأسرار، على غرار جرائم الحواسيب التي تكلف الولايات المتحدة الأمريكية وحدها حوالي خمسة مليارات دولار سنويا.

- **<u>تهريب أموال عصابات المخدرات:</u>**

لقد اتضح مؤخرا أن الشبكة العالمية انترنيت تستخدم كأداة لتهريب الأموال المجمعة من تجارة المخدرات، و التي يطلق عليها أو الأموال القذرة. و يشير تقرير أعدته منظمة الأمم البمتحدة و صندوق النقد الدولي أن (28.5) مليار دولار من الأموال القذرة هذه تهرب سنويا، إلأكترونيا، لتخترق و تورط (67) دولة من دول العالم، بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية، و بعض الأقطار و الدول العربية الإسلامية، و قد تعرضت هذه الدول إنتقادات حادة من قبل الهيئة الدولية لمكافحة الجرائم الاقتصادية.

- **<u>الغزو الثقافي الأجنبي:</u>**

نظرا لأن العرب هم غير منتجين للمعلومات و المعارف المتوفرة على الشبكة بالشكل المطلوب، لذلك ليسوا مسيطرين عليها، و هكذا نجد أن موضوع الغزو الثقافي و الإعلامي يمكن أن يهدد الثقافة العربية و التراث العربي الإسلامي.

- **<u>هجرة العقول:</u>**

من الممكن استثمار إمكانات العلماء و الباحثين و عقولهم عن بعد، و من دون الحاجة إلأى هجرتهم جسديا إلى الدول الضاعية المتقدمة، فمن الممكن التعاقد مع العلماء و الباحثين المتواجدين على مواقع الشبكة في العالم، و منها الدول العربية أو البلدان النامية الأخرى مقابل مكافآت محددة، قد تكون سخينة لهم، و لكنها رخيصة بالنسبة لتلك الدول المستثمرة، و تكليفهم بإنجاز بعض البحوث و الدراسات المفيدة و المهمة و هذا معناه هجرة العقول و الخبرات و تقديم الخيرات و القدرات العلمية و الفكرية بأخس الأثمان و حرمان بلدانهم منها بسبب الحاجة المادية. [1]

[1] قندليجي ، عامر ابراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحو سبة في المكتبات و مراكز المعلومات ص304- 305.

- **ديمومة المعلومات :**

نقطة ضعف الانترنيت الكبرى هي أن كثيرا من معلوماتها عابرة ومؤقتة وتخزن في قواعد عديمة الشكل ومشوشة ،إذ أن الانترنيت وخصوصا مواقعها في (رابطة الشبكة العالمية www) لم تصمم لدعم النشر المنظم واسترجاع المعلومات كما في ،وباختصار الشبكة ليست مكتبة رقمية ،ولكي تستمر وتنمو وتزدهر ستحتاج للاستفادة من الخدمات التقليدية للمكتبة بهدف تنظيم واسترجاع المعلومات من الشبكة [1].

- **تجاوز حقوق النشر:**

تعد حقوق النشر و الطبع للنتاجات الفكـرية المختلفة من الأمور المهمة و الحساسة للمؤلفين و الناشرين، التي يترتب عليها أمور قانونية و مالية و هذا موضوع مثير الجدل بالنسبة للوثائق و المعلومات المتوفرة على شبكة انترنيت و خاصة مايتعلق منها بالوثائق و المطبوعات الالكترونية المستنسخة من قبل بعض المواقع المشاركة، و كذلك برامج الحواسيب النختلفة المتوفرة على الشبكة.

- **الاستجابة البطيئة و نفقات الاتصال:**

هناك استجابات بطيئة أحيانا لبعض الخدمات و الوثائق، اعتمادا على أوقات الاتصال أو أماكن وجود الو ثائق في شبكات بعيدة عبر رحلات عديدة. و بذلك سترتفع تكاليف الاتصال و الحصول على المعلومات في الأقطار و المواقع العربية، خاصة و أن العديد منها تعاني من مشكلة تأمين نفقات الارتباط بالشبكة و استثمار معلوماتها و خدماتها.

- **انترنيت و تأثيرها على النشاط العقلي للانسان:**

يعتقد البعض بأن الوصول إلى المعلومات و المعارف أصبح سهلا عن طريق الانترنيت و الحواسيب الالكترونية المتطورة، و بشكل لا يحتاج إلى جهد عقلي أو إبداع، لذا يعتقد البعض أن ذلك يدعو إلى تسطيح و تهميش دور الجهد العقلي للانسان و بالتالي قدراته الابداعية الخلاقة في التحليل و التفكير، و هذا الأمر يستدعي التوقف عنده و التفكير فيه...! [2]

---

[1] عباس ، بشار. تكنولوجيا المعلومات في شبكات الاتصالات الدولية.في تكنولوجيا المعلومات . ص 480

[2] قنديلجي ، عامر ابراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحو سبة .ص305

- **الإدمان على الإنترنت :**

في مسح اجري في أواخر عام 1995 ، تم تقدير 9.5 مليون مستخدم للإنترنت في الولايات المتحدة فقط ، يقضون في المتوسط 6.6 ساعة أسبوعيا على الإنترنت . و قد أوضحت المسوح التي أجريت مؤخرا أن عدد هؤلاء المستخدمين قد تضاعف عدة مرات ، و في نهاية عام 1995, قضى الأمريكيون و الكنديون وقتا على الإنترنت يضاهي الوقت الذي يقضونه في مشاهدة أفلام الفيديو[1] و بشكل عام ، فإن السيدات اكثر إدمانا للإنترنت ، وذلك في تغير ملحوظ لأنماط مستخدمي الشبكة ، حيث كشفت دراسة بريطانية أجريت في أواخر العام 1998 عن تزايد مضطرد في عدد السيدات اللائي يستخدمن الشبكة إلى حد الإدمان ، و بشكل يفوق استخدامها الذي كان مقصورا على المراهقين و البالغين من الرحال في العالم .

و أظهرت الدراسة، التي قدمت لمؤتمر " الجمعية النفسية البريطانية في لندن``، أن أعمار مستخدمات الإنترنت تقترب من الثلاثين في الغالب ، و أنهم يستخدمن الشبكة طوال الأسبوع ، خاصة خلال الفترات التي يعانين خلالها من الاكتئاب إلا أن الدراسة عجزت عن تحديد مدى ارتباط الإنترنت بمعاناة الاكتئاب ، أو احتمال أن يتسبب استخدام الشبكة في زيادة حدته .و قد غطت عينة المسح ، الذي تناولته الدراسة ، 445 مستخدما للشبكة في 21 دولة بالعالم و أظهرت بزوغا متزايدا لاستخدامها بين طلبة أوروبا لدرجة الإدمان [2].

- **الجرائم على شبكة الانترنت:**

تنوعت الجرائم بشكل عام، و تغيرت أشكالها و أساليبها تغيير المجتمعات و تطور أساليب معيشتها. و لم تنجو مختلف أنواع الاكتشافات و الاختراعات من إستغلالها في تحقيق أإراض إجرامية، و خارجية على القوانين و الأعراف. لم ينجو الهاتف، على سبيل المثال. من استغلاله في الابتزاز و المضايقات و التهديد من قبل البعض من أفراد المجتمع، و لم تنجو الحواسيب الإلكترونية هي الأخرى من القرصنة واللاختراقات و ها هي اليوم شبكة المعلومات المحسوبة العالمية "انترنيت" تتعرض إلى مجموعة من جرائم الاحتيال و التزييف و الاعتداد و التهريب و السرقة في مختلف دول العالم، و خاصة في الدول الغربية، و الولايات المتحدة الأمريكية، على وجه التحديد.[3]

---

[1] اللبان ، شريف درويش .التأثيرات السلبية لتكنولوجيا الاتصال على الطفل .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية ، س21 ،ع 1 ، يناير 2001.ص.110.

[2] المصدر نفسه .ص 111

[3] قنديلجي ، عامر ابراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات و مراكز المعلومات .ص.307.

- **الانترنيت والمخالفات :**

من حيث المبدأ يمنع استخدام الانترنيت لأغراض دعائية. إلا أنه في الواقع يوجد فيها أعداد كبيرة من أنواع الدعايات التي تتأثر بها أعداد كبيرة من الناس.لقد وجد فيها حق الإرهابيون والتجار المخدرات ظالتهم المنشودة ،الأمر الذي يثير قلق الحكومة و المجتمعات بشكل جدي،حتى إن دولة مثل استراليا مثلا نرى ضرورة منع الانترنيت منعا باتا فيها لو تستطيع إلى ذلك سبيلا ،لأنه يكفي وجود خط هاتفي ومودم (Modem) حتى يتم الربط مع الشبكة ،ولو قامت أستراليا بمنع تركيب محزمات الإنترنت فوق أراضيها.

وهنا بدأت مشكلات قانونية ،وقضائية لوضع حد لمثل هذه المخالفات ويكون من الصعب جدا وضع قوانين صارمة لذلك لأن القوانين والأنظمة تختلف من دولة لأخرى .

صحيح أن قوانين جميع الدول تمنع الإرهاب والمخدرات ،وما في حكمها ،ولكن كيف السبيل إلى وضع قوانين موحدة ،جادة ،قابلة لتنفيذ على أرض الواقع في جميع الدول لقمع المخالفات أما بالنسبة للأمور الأخرى التي تتصل بالجوانب الأخلاقية مثلا فأسسها مختلفة بين دولة وأخرى وبين مجتمع وآخر ،فمفهوم الحرية الجنسية مثلا يختلف من بلد لآخر فماهو مححل هنا ، محرم هناك فكيف يمكن في مثل هذه الحالات توحيد القوانين على المستوى العالمي ،ومحاسبة الناس على أساسها ثم كيف السبيل إلى معرفة الجهة أو الشخص الذي بث المعلومات أصلا ؟

وتحاول الولايات المتحدة الأمريكية تشكيل قوة من الشرطة (syper) مهمتها إقتفاء أثر أية معلومة تجدها غير قانونية تمر عبر الشبكة ،ويجري حاليا لبناء مركز عملاق للتصنت ،حيوي جوي تمركزا حقيقيا للإلكتيونيات والمعلومات بمستوى عالي .وسيقدم هذا لمركز الشرطة المذكورة أعلاه الوسائل الازمة لإنجاز مهمتهم ،وهي مراقبة كوكب الأرض بأكمله ،وتحليل الكم الهائل من المعطيات التي تنتقل على الدوام عبر الأنترنيت إنه برنامج ضخم جدا.

وفي هذا المجال يمكن التعاون مثلا في مجال الإشراف على الرسائل الجامعية ،وإلقاء المحاضرات والمشاركة في كتاب البحوث والتحضير إلى المؤتمرات وال ندوات والأنشطة العلمية والثقافية الأخرى بل وحتى المشارك فيها والتحاور مع المشاركين الآخرين كل ذلك يتم عن بعد كل من موقعه وبلده.

• **المخاطر المتعلقة بتشويه الإسلام :**

في صيف عام 1998 ، قامت إحدى المنظمات المشبوهة من خلال شبكة الإنترنت بمحاولة لتشويه القرآن الكريم ، حيث طالبت هذه المنظمة من زوار موقعها على الإنترنت بتأليف سور تحاكي السور القرآنية الكريمة ، و ذلك في محاولة منها لإقناع جمهور الشبكة العالمية بأن القرآن ليس معجزة إلهية من عند الله ، بل هو من صنع البشر ... !! و بعث كم الاحتجاجات الهائلة من قبل المسلمين المستخدمين للشبكة العالمية على استضافة الشبكة لهذه المنظمة معه ما تبثه من أفكار هدامة و تسيء للإسلام ، أعلنت شركة "أمريكا او لاين" america on line التي تدير الانترنت رفضها بث افكار هذه المنظمة .

و في أواخر عام 1998 ، عادت مرة أخرى محاولات تحريف القرآن الكريم على شبكة الإنترنت ،و لكن في موقع جديد يبث نصوصا تتشبه بسور القرآن الكريم من حيث الشكل و المحاكاة اللغوية من خلال أربع سور مزعومة أطلقت عليها أسماء "المسلمون "و"الإيمان "و "الوصايا "و"التجسيد"، وتتهم هذه النصوص المحرفة المسلمين بأنهم في ضلال مبين و تلفق على لسان الرسول صلى الله عليه و سلم أقوالا مكذوبة [1].

• **<u>الإباحية الإلكترونية :</u>**

بدأ ينتشر ما يسمى "الإباحة الإلكترونية" عبر شبكة الإنترنت ، حيث يتم تبادل الصور الفوتوغرافية المخلة بحرية تامة عن طريق هذه الشبكة ، و أصبح هناك نواد للإباحية في الغرب تباشر أعمالها بالاستعانة بشبكة الويب العالمية .ورغم ان الغرب كان يتغاضى أحيانا عن إباحية الكبار بدعوى الحق في حماية الخصوصية RIGHT OF PRIVACY ، فان ذلك لا ينطبق على الأطفال و الصبية الصغار بعدما انتشرت "دعارة الأطفال".و نظرا لخطورة هذه المشكلة ، فقد نظمت اليونسكو خلال شهر يناير من عام 1999 المؤتمر الدولي الأول لمكافحة دعارة الأطفال عبر الإنترنت . وقد حضر المؤتمر 150 خبيرا و مسؤولا من هيئات حكومية و غير حكومية ، بالإضافة لمندوبي الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة .

و قد ظهر في الآونة الأخيرة عدد من البرامج التي يمكن أن تمثل ما يمكن ان نسميه "حارس البوابة " GATEKEEPER، حيث ان هذه البرامج تقوم بمراقبة استخدام الأطفال و الأولاد و البنات لشبكة الإنترنت ، و ذلك لكي لا يدخلوا الى مواقع إباحية أو أية مواقع يفضل ألا يطلعوا عليها.[2]

---

[1] المصدر السابق ,ص.113-115
[2] المصدر السابق ,ص.117

5. **مستقبل الشبكة :**

تشهد شبكة الإنترنت استخداما واسعا و مضطرد باستمرار طالما أن هناك حواسيب تتواصل مع بعضها البعض عبر الشبكات البيئية ، و ساعد على ذلك WORLD WIDE WEB و الذي أدى الى اهتمام متزايد في الإتاحة "ACCESS" و الربط عن بعد " ON-LINE" ، و هذان العاملان يلعبان دورا حازما في التأثير على إمكانات الإنسان للاستخدام الفعال المرافق للشبكة حيث تتاح للملايين البشر المعلومات الفورية و الميسرة لكل منهم عن المؤسسات و الأعمال و المجموعات الكبيرة من المعلومات المختزلة في الحواسيب المضيفة و المكتبات التقليدية على الخط المباشر ، و قواعد المعلومات التي يمكن ان تنشا عن أي موضوع جديد [1]

و لهذا من الصعوبة التنبؤ بما يمكن ان يصل إليه اكتشاف او اختراع ما في المستقبل ، فكثير من الأمور التي بنيت الآمال الكثيرة عليها انتهت نهاية غير متوقعة بسبب ظهور أمور جانبية أزالت أهميتها او أوضحت مساوئها ، و ما سيأتي به المستقبل من تطورات جديدة في مجال الإنترنت يمكن تصنيفه الى ثلاث اتجاهات : تقنية ، و ثقافية و تجارية .

و تقنية الإنترنت الحالية أعلى بكثير من مستوى استخدامها ، لذلك فإنه يؤمل ان تتطور أجهزة الحاسوب و البرمجيات الى مستوى استغلالها بكفاءة افضل ، أما التطورات الثقافية و التجارية فالتنبؤ بما سيأتي منهما في المستقبل القريب اسهل من غيره .

و يمكن تصنيف مستقبل الإنترنت إلى نوعين :

1. إيجاد حلول مناسبة للمشكلات الآنية التي ترافق الاستخدام قبل تفاقمه؛
2. ابتكار خدمات جديدة متنوعة و متطورة.

إن التطور الجديد بالإنترنت ، هو تعدد وسائل البث الفوري لنقل المعلومات ، عن طريق البريد الإلكتروني ، و الهاتف المرئي ، و البث المباشر للإذاعة و التلفزيون، و تجاوز تطور الإنترنت توقعات الاختصاصيين ، و لا شك بان هذا التطور السريع الذي تشهده سيدفع محركات البحث الى اعتماد صيغة متنامية من الذكاء الاصطناعي المتزايد ، لأن واقع الوسائل الراهنة المتوفرة للبحث عن المعلومات بالإنترنت ، لن تغدو قادرة على مواجهة الطلب المتسارع الذي ستشهده في المستقبل القريب ، باعتبار ان عدد المشتركين فيها سيتضاعف بنسبة كبيرة ، خلال السنوات القادمة حسب توقعات المراقبين العاملين في هذا المجال .[2]

---

[1] الهوش ، أبو بكر محمود. التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات .ص.142

[2] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت .ص.133

و نظرا لان معظم مستخدمي الإنترنت في أنحاء العالم يعانون من بطئ عمليات الاتصال و صعوبتها و كلفتها الباهضة ،هذا الأمر دفع بشركتي (نور ويبلي ونور تل)الأمريكيتان للاتصالات ، الى استحداث طريقة مبتكرة يتم من خلالها توصيل خدمة الإنترنت بواسطة الأسلاك الكهربائية العادية التي تغذي كل منزل ، بدلا من خطوط الهاتف ، مما يعني ان سرعة الاتصال ستزداد اكثر من ثلاثين مرة من الطرق الحالية ، بالإضافة الى توافر الخدمات بكثرة.

و أعلن في أمريكا من بدء تشغيل شبكة متطورة في مجال المعلومات تستطيع نقل (622) مليون بيت "جزء من ثمانية أجزاء الحرف "في الثانية ، من أي حاسوب في أي مكان آخر متصل به عبر هذه الشبكة ، حتى لو كان في الطرف الآخر من الكرة الأرضية و ذلك بعد ان كانت أقصى سرعة متاحة حاليا هي نقل (64)ألف بيت فقط في الثانية، و هو ما يعني مضاعفة السرعة في نقل المعلومات بمعدل ألف ضعف دفعة واحدة، و يسمح مثلا بنقل و استقبال (40) مجلدا من الموسوعة البريطانية في ثانية واحدة .

كما تخطط أمريكا، لإنجاز نظام (طريق المعلومات السريع) على أربع مراحل تستغرق السنوات العشر المقبلة، و يتيح هذا المشروع الاتصال مع الشبكات العامة القادرة على إرسال البيانات ، و الصوت و النصوص، و الصور و الفيديو.[1]

و من المتوقع ان يتطور الإنترنت اكثر في المستقبل بحيث يصبح اكثر تعقيدا مع تطور تقنيات الحاسوب. ويعتقد العديد من الخبراء ان الإنترنت سوف يصبح في المستقبل جزءا من شبكة اكبر تسمى شبكة المعلومات العظمى و سترتبط هذه الشبكة ، التي هي الآن في طور التطوير ، الحواسيب بشركات الهاتف و محطات التلفاز الكبلي و غيرها من نظم الاتصالات .و سيمكن هذا المستخدمين من التسويق و مشاهدة التلفاز و إجراء المعاملات المصرفية و غيرها من النشاطات عبر الإنترنت.[2]

وعلى الرغم من ان التطورات التي تحصل حاليا في مجال الإنترنت هي تغيرات مثيرة ، إلا أنها لا تمثل إلا الخطوة الأولى في اتجاه إحداث مكتبة إلكترونية حقيقية، و مازال هناك عمل كثير " الشبكة الوطنية NREN "يترقب الإنجاز . فهناك حاجة الى شبكات ذات سرعة اكبر (مثل شبكة NATIONAL RESEACH AND للأنشطة البحثية و التعليمية ، سرعتها 100 مرة سرعة الإنترنت " EDUCATION NETWORK ،و الى معايير خاصة بالوثائق الإلكترونية ، و إلى التطبيقات تعتمد المواصفات و تتعلق باسترجاع المعلومات و تسليم الوثائق ... و بالتالي نحن بحاجة لسلسلة من الدراسات العلمية و التطبيقات المنهجية المتعمقة لسياسة الإنترنت و مسارات تطورها و خدماتها ، من

---

[1] المصدر السابق .ص.135

[2] الشامي أحمد محمد ، السيد حسب الله .الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحاسبات .ص.163

اجل وضع سياسة عربية موحدة للتعامل مع الإنترنت و مع المعلومات المتاحة من خلالها ...و تحديد المعلومات التي تحافظ على قيم الحضارة العربية الإسلامية.

و لذلك علينا ان نستفيد من إيجابيات ما تقدمه الشبكة ، ونعمل بقدر الإمكان على تجنب سلبياتها التي تعتبر شيئا ثانويا ، مقارنة بالمنافع العديدة التي تقدمها الإنترنت و التي أصبحت جزءا أساسيا في التنمية الثقافية و العلمية و التقنية و الاقتصادية ... و على ألا ننسى الاهتمام بالعنصر البشري ، فالاستثمار البشري ينبغي ان يحظى بالأولوية في استثماراتنا المستقبلية لمواجهة تحديات القرن الحادي و العشرين و عليه فقد حان الوقت للاستثمار البشري المكثف بدلا من الاستثمار في التقنية.[1]

[1]الهوش، أبو بكر محمود . التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات .ص.142

الفصل الرابع

إشكالية الأنترنت في البحث العلمي

VII. الانترنت و إشكالاته في البحث العلمي

1. إشكالية النشر الإلكتروني في الإنترنت:

1.1 تعريف النشر الإلكتروني :

يعتبر النشر الإلكتروني الأساسي في توفير المعلومات الإلكترونية، وهذا يعني انتاج وتخزين واسترجاع وتوزيع المعلومات بوسائط آلية في نظم المعلومات المحوسبة دون الحاجة لاستخدام الورق.[1]

يعرف كيست Kist النشر الإلكتروني بأنه عملية إصدار عمل مكتوب بالوسائط الإلكترونية (و خاصة الحاسب) سواء مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات، أو هو مجموعة من العمليات بمساعدة الحاسب يتم عن طريقها إيجاد وتجميع وتشكيل واختزان وتحديث المحتوى المعلوماتي من أجل بثه لمجتمع محدد من المستفيدين.[2]

تتكون دورة النشر التقليدية من مؤلف وطابع وناشر ومع دخول التكنولوجيا في النشر فإن المفهوم لم يتغير ولكن أسلوب التخزين والاسترجاع قد تحول مع استخدام الورق المطبوع إلى الوسائط المتعددة ،وأصبح من السهل استخدام الوسائط المتعددة، وأصبح من السهل استخدام الوسائط الإلكترونية في نشر الكتب والجرائد والمجلات،والأمر الذي شجع المجتمع الأكاديمي على اقتحام ذلك المجال الأقل تكلفة مقارنة بطرق النشر التقليدي.[3]

و في الوقت الحاضر يتم نشر العديد من المعلومات و انتاجها في شكل إلكتروني ، كما يوجد عددا من الأدوات و الأجهزة المتوفرة لإدارتها و معالجتها .فالنشر الإلكتروني يأتي بمزايا عديدة لم تكن متاحة في النشر التقليدي ، و خصوصا فيما يتعلق بالتغلب على ذلك التأخير الناتج عن التحرير و التجهيز و المراجعة للوثائق الورقية ، هذا بالإضافة إلى سرعة إيصال المعلومات من خلال تكنولوجيا الشبكات ، و كذلك الطبيعة المرنة و الديناميكية للوثائق الإلكترونية التي تسمح بسهولة التحديث و البحث و التعديل و امكانات الوسائل المتعددة ،و التي كانت مستحيلة تماما مع الوثائق الورقية ،و لكن يواجه النشر الإلكتروني قضايا هامة مثل حقوق النشر و حماية الملكية الفكرية و المنفعة المالية .[4]

---

[1] مصطفى يونس ، عبد الرزاق.أمن المعلومات الإلكترونية و حقوق الملكية الفكرية .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية س20 ،ع2 ، أفريل 2000.ص.56

[2] شاهين ، شريف كامل .علامات فارقة في مسار تكنولوجيا المعلومات: التتابع و التكامل.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية، س17، ع3، يوليو 1997.ص.77

[3] ابراهيم حسن ، سهير.النشر الإلكتروني و الدوريات العلمية.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية س20، ع2يوليو 2000 .ص.180

[4] المرجع السابق .ص.78

تظهر اليوم كما هو معروف بعض المنشورات بالشكل الإلكتروني الصرف وقد وجدت هذه المنشورات طريقها إلى الإنترنت، حيث تظهر عبر رابط التغطية العالمية (WWW) تحت مسميات متعددة مثل : كتب إلكترونية، كتب على الخط المباشر أو دوريات أو مقالات أو رسائل جامعية إلكترونية، وما في حكمها. و لابد هنا عن التميز بين أربعة أنواع من المنشورات هي:

- نشر إلكتروني أولي: وهو نوع من المنشورات الأولية على صفحات(WWW) أو على شكل معلومات إلكترونية ؛
- نشر إلكتروني موازي: وهو نوع من المنشورات يوجد في شكلين إلكتروني، ومطبوع؛
- نشر إلكتروني مسبق: هذا النوع يسبق النشر العادي ، ويوجد بشكل خاص في علوم الفيزياء والرياضيات والكيمياء؛
- إعادة نشر إلكترونية وهنا نجد الكتب الإلكترونية، أو الكتب على الخط، وهي كثيرة وتخص الأدب الإنجليزي، والأمريكي الكلاسيكي.

وتكمن أهم إيجابيات هذه المنشورات في سهولة وضعها تحت التصرف ، وإمكانية الحصول عليها من أي مكان. وبذلك يكون التحقيق البيبليوغرافي، وإمكانية متابعته المستقبلية، أكثر إيجابية في الإنترنت، وهو تحقق ينسحب على الأطروحات الجامعية في جميع التخصصات ، وعلى منشورات مؤسسات حكومية. و لابد من تأهيل المكتبيين لجعلهم أقدر على استخدام الحواسيب في تحويل المعلومات، وتشكيلها، وإرشاد المستدين على حسن استخدامها.[1]

2. إشكالية اللغة العربية في الإنترنت:

تعد اللغة الإنجليزية هي اللغة السائدة في التعامل مع الإنترنت حيث تشير التقديرات إلى أن 95 في المائة من الاتصالات على الانترنت تتم بالانجليزية .

إن اسباب غياب اللغة العربية عن شبكة الانترنت تتخذ أربعة أبعاد متداخلة الى حد كبير :

أولا: بعد مجتمعي :

يتمثل في ظروف المجتمع العربي (الاقتصادية و الإجتماعية و السياسية من فقر و أمية ووضع اللديموقراطية ...إلخ) التي أدت إلى ضعف الإمكانيات المادية و القدرات الثقافيةو الوعي المطلوب و

[1] صوفي عبد اللطيف : الإنترنت أمكانتها، أدواتها، وجدواها في المكتبات العامة. في تكنولوجيا المعلومات .ص. 379

غيرها التي ساهمت بشكل أو بآخر في ضعف الإسهام العربي في شبكة الانترنت من حيث قلة عدد المشتركين فيها , و بالتالي ضعف تواجد اللغة العربية على الشبكة , فالولايات المتحدة الأمريكية – التي لغتها الإنجليزية – تحظى بأكبر نصيب من عدد المشتركين بالتالي كثافة وجوداللغة الإنجليزية على الشبكة .

ثانيا : بعد تقني :

يتمثل في الظروف المجتمع العربي التي أدت الى التخلف عن ركب صناعة " تكنولوجيا المعلومات " (حيث تظهر الكثير من المشكلات نتيجة لعجز المعدات والبرامج القادمة من الخارج عن التعامل مع منظومة اللغة العربية)، فالولايات المتحدة الأمريكية –التي لغتها الإنجليزية –من أهم منابع صناعة " تكنولوجيا المعلومات " بالتالي نجاح المعدات والبرامج في تعاملها مع اللغة الإنجليزية بكفاءة لأنها مصممة أصلا لتتلائم مع مواصفات اللغة الإنجليزية.

ثالثا: بعد حضاري:

يتمثل فيما مر به المجتمع العربي –ومازال –من ظروف جعلته يحط من شأن لغته الأم، وأن ينظر إليها نظرة دونية ويظنها قاصرة في الأداء.

رابعا: بعد نفسي داخلي:

وهو يرتبط ارتباطا وثيقا بالبعد السابق، بل إنه مترتب عليه، وهو يتمثل في الإفتراض القائل :" إن الشعور بقصور اللغة الأم أو الجهل بمكانتها وبما فيها من طاقات وإمكانات أو الإحساس بالضعف فيها والعجز عن استخدامها بمرونة أو مهارة كافية ربما يدفع إلى التشبث بلغة أخرى لغة أجنبية أكثر إغراء ويشجع على الاعتصام بهذه اللغة على أساس أنها الأنسب أو الأسهل أو الأهم وأعلى مستوى وأكبر مكانة وأكثر هيمنة وانتشارا ووجاهة وأجدر بالتقدير والتقليد حيث يلتمس الفرد عن طريق ذلك الرقي والوجاهة الاجتماعية في لغة غربية عنه.[1]

وقد اقتصرت بدايات اللغة العربية على الإنترنت على أسلوب نعتبره الآن بدائيا، لكن لا نستطيع إنكار فعالية في ذلك الوقت وهو أسلوب النص المصور أي النص المسحوب والمعروض على الإنترنت كصور وكانت هذه هي الطريقة، التي تنفذها أصحاب المواقع المعربة للدخول إلى عالم الإنترنت ، لكن من الواضح أنها لم تكن بالطريقة الفعالة أو العملية لعدة أسباب أهمها:

---

[1] طليب ، هشام .تأثير شبكة الانترنت في الحياة اللغوية في المجتمع العربي .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية ، س20، ع1 يناير 2000 .ص59.

- ✓ بالنسبة لمصمم، كانت عملية إنشاء الصفحة تعني كتابتها وتنسيقها وطباعتها ومن ثم مسحها فإذا أراد فيما بعد إجراء أي عملية تعديل مهما كانت بسيطة فذلك هي إعادة تحريرها وسحبها مكلفة في ذلك الوقت والجهد وربما المال.
- ✓ أما بالنسبة للزائر فذلك يعني إضاعة وقت أطول في عرض هذه النصوص– الصور– أضعافا مضاعفة مما لو كانت نصوصا بحتة، بالإضافة إلى إستحالة إجراء عمليات البحث المعتادة سواءا كانت خارجية من خلال محركات بحث الإنترنت، أو داخلية ضمن الصفحة نفسها من خلال أمر البحث الموجود في المتصفح وأحيانا قد يواجه مشكلة رداءة الصور وبالتالي عدم إمكانية إخراجها بشكل واضح وسليم على الطابعة.
- ✓ واليوم أصبحت عملية التعريب على الإنترنت متوفرة وسهلة التعلم، ولنت نحتاج لذلك إلا وسيما واحد.[1]

3. إشكالية مصادر المعلومات في البحث العلمي:

إن أول ما يحتاجه الباحث في بدء عمله هو المراجع المتوفرة عن موضوع بحثه، فينطلق نحو مكتبة ليبحث في فهارسه الموجودة في الإنترنت والتي غيرت من مفهوم البحث العلمي الذي كان مرتبطا فقط بالمكتبة والتي كانت تعتبر الأداة الرئيسية للبحث.... رغم أن المكتبات عموما وباستمرار تعاني من قصور في الحصول على كل أوعية المعلومات ، وبالذات صعوبة اشتراك المكتبة في كل الدوريات العلمية لكثرتها وتكلفتها العالمية وعدم توفر المكان للتخزين.[2]

إن أي بحث علمي يرتكز على مصادر معلومات قد تكون تقنية متعارف عليها كالكتب والدوريات أو مصادر معلومات إلكترونية كتلك المتاحة على شبكة الإنترنت والتي يعتمد عليها البحث في تغذية بحوثه العلمية ومن ثمة يستفيد من المعلومات الحديثة والسريعة والمحددة في بعض الأحيان.

يرجع استخدام الإنترنت في البحث العلمي من قبل المتخصصين في قطاع معين في المجتمع وذلك لأن الإنترنت توفر كما هائلا من المعلومات تبهر المستخدم وتدهشه وقد تفيض عن حاجته أحيانا. فيختار ما يحتاجه فقط من هذه المعلومات حول موضوع معين قد تكون محددة تتمثل بمصدرين أو أكثر بقليل.[3]

---

[1] القاضي ، زياد .مقدمة في الأنترنت .عمان : دار الصفاء ،2000 .ص ص.109-110
[2] الهوش ، أبو بكر. التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات .ص 130-131
[3] معتيق، المبروك محمد .الإنترنت و نظم المعلومات .في تكنولوجيا المعلومات .ص 470

واستطاعت الإنترنت بإمكاناتها الفائقة أن تقدم أفضل الخدمات للباحثين على مختلف تخصصاتهم ، ولأعضاء هيئة التدريس بالجامعات والمعاهد العليا...

استطاع الباحث الوصول إلى مصادر المعلومات المختلفة ، كما استطاع الباحث الإشتراك في المجموعات العلمية المتخصصة والتي تضم نخبة من المتخصصين والعاملين في المجال العلمي المطلوب. وإرسال الاستفسارات لهم وطلب نسخ من الأوراق العلمية... كما أن الاشتراك في المجموعات النقاشية توفر الكثير من الوقت والجهد لطلبة الدراسات العليا وخاصة عند اختيار الموضوع المناسب للبحث أو الاستفسار عن المصادر المهمة للبحث أو أن يتابع رسالة فيتناقش مع أستاذه أو المشرف على رسالته في بلد آخر أو دولة أخرى، ويتبادل معه المشورة.

وفي مجال التقنية سهلت الإنترنت على الباحثين توفير الحديثة اللازمة للتخطيط عند إجراء البحوث...أو التخطيط لمشاريع قادمة مما سهل اتخاذ القرار المناسب وذلك بفضل ما تقدمه قواعد المعلومات العالمية المتاحة عبر الإنترنت من عشرات الملايين من الوثائق التي يمكن أن يطلع على محتواها من ملخصات أو نصوص كاملة، ونجد الآن على خدمة Web برامج تسهل البحث عن المعلومات وتصفح الفهارس المختلفة.

إن معظم مستخدمي الإنترنت الحاليين من الباحثين هم من متخصصي العلوم البحتة والفروع الهندسية بصورة عامة، مع أن باحثي العلوم الاجتماعية والإنسانية والفنية لهم الكثير من طرق الاستفادة، فوسائل المحاكاة العديدة تمكن المؤرخ مثلا من دراسة الكثير من الأحداث التاريخية من خلال إعادة (إحيائها) على الحاسوب، كما يمكن لعلماء الآثار اكتشاف أسرار الحضارات القديمة....الخ

وتساهم خدمة توفير النصوص الكاملة عبر الإنترنت في حل مشكلة حفظ الدوريات والوثائق في المكتبات فقد أتاحت المكتبات الاتصال مباشرة بالمؤسسات الصحفية وأصحاب الوثائق لطلب مقال محدد دون الحاجة إلى الاشتراك اليومي بالدورية أو الصحيفة، وتدفع ثمن المقال المطلوب وحده، يوفر ثمن الاشتراكات وكما أشار G.E.Stong فإن الإنترنت وباختصار توفر بدائل وإمكانيات توسيع الخدمات وتقلص التكاليف.[1]

---

[1] الهوش، أبو بكر .التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات .ص ص.131-132

4-الأبعاد العلمية والبحثية للانترنيت:

كان لشبكات المعلومات الجامعية والبحثية الدور الكبير في نمو الانترنيت فكانت تلك الشبكات بأعدادها الكبيرة الإقليمية والوطنية والدولية تمثل الجو الملائم،فاستقطبت حولها الباحثين ليتبادلوا الأفكار فيما بينهم ولاثراء الشبكة بالمعلومات والمعطيات،لكن سرعان ما جلت إليها عامة الناس ليستفيدوا من منافعها فلم تتوقف عن النمو لأن أصبحت تخدم أكثر من 150,000 مستفيد ومشارك جديد كل عام إلا أنه في ميدان المكتبات تتيح الانترنيت إمكانية الوصول إلى البيبليوغرافيات لملايين الكتب وفحص العناوين الجديدة وطلبها تحت الحاجة.[1]

5.تخصص المكتبات و المعلومات في ظل الانترنت :

إن تخصص المكتبات و المعلومات و كما هو معروف يهتم بتنظيم مصادر المعلومات و يبحث في أفضل السبل للإفادة منها في كافة صورها للمطبوعة و الإلكترونية " و لذلك فتخصص المكتبات و المعلومات هو القرب لدراسة الشبكة خاصة إذا نظرنا غليها من وجهة نظر المعلوماتية ، باعتبار أن ما يتاح على الشبكة الإنترنت من مصادر المعلومات و ما تعمل على تقديمه من خدمات بعد امتدادا طبيعيا للدور الذي تصدت له المكتبات عبر قرون طويلة من الزمان " و عليه نتساءل هل وجود الإنترنت في عالمنا المعاصر سيجعل للمكتبة دورا ثانويا ، أم سيقودنا إلى الزيادة في استخدام المكتبة؟... و هل من الممكن أن نستثمر الإنترنت من غير المكتبات؟...

و يستعمل أمناء المكتبات و المختصون في مجال المعلومات الإنترنت لأسباب مختلفة ، إذ أن الإنترنت بصفتها أداة مرجعية توفر رصيدا غنيا من مصادر الحينية التي لا تتوفر في أي مجلد ، و بصفتها نظاما خبيرا تسمح الإنترنت بالاتصال شخصيا بالاختصاصيين في مئات المواد و هم خبراء على استعداد لتقديم المساعدة لحل كل المشكلات من أبسطها غلى أكثرها صعوبة ، و بصفتها وسيلة اتصال تسمح لكم الإنترنت بالاتصال بزملائكم أمناء المكتبات لمدهم بالرسائل و الوثائق بعيدا عن الضغوط البريد و البرق و البريد المصور[الفاكس] .[2]

[1] فردي ، لخضر .المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات .ص.81
[2] الهوش ، أبو بكر .التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات .ص.133

و بشيء يسير من الممارسة تتحول الإنترنت من كونها مجموعة مستقبلين و شبكات وجسور كلها مجمعة في لغة سرية إلى أداة تشبه المعجم و المصور الجغرافي أو دليل البحث:

ا. ممكن طلب المساعدة و تقديمها في المقابل إذا أمكن ذلك.

ب.جمع الأخبار و الحقائق التي يمكن خزنها في حاسوبك لاستعمالها في وقت لاحق بطريقة مرجعية

ج.الاتصال بالزملاء المختصين في مختلف أنحاء العالم .

هذا و قد أسهمت الإنترنت في مجال المكتبات بما يلي:

1. عدد أقل من الموظفين لإدارة خدمات المعلومات .
2. متاحية الوصول إلى المعلومات في أي وقت .
3. سرعة إعداد المواد لنشرها إلكترونيا .
4. الاحتفاظ بنسخة واحدة و نموذج واحد من المعلومات يمكن الوصول إليها بأكثر من طريقة.[1]

ربما لم تحظ "شبكة" من شبكات المعلومات بمثل ما حظيت به شبكة الإنترنت من اهتمام من قبل الباحثين في المجالات العلمية المختلفة و بخاصة هؤلاء المنتمين إلى تخصص المكتبات و المعلومات ، و يأتي ذلك الاهتمام من جانب أخصائي المكتبات و المعلومات كنتيجة طبيعية للصلة الوثيقة التي تربط بين ما يقوم به هؤلاء من أنشطة ووظائف من ناحية و بين الإنترنت من ناحية أخرى ، فإذا كان تخصص المكتبات و المعلومات يعنى أساسا بتنظيم مصادر المعلومات و سبل إفادة منها في كافة صورها المطبوعة و الإلكترونية ، فإننا لا نجاوز الحقيقة، إذا ذكرنا أن تخصص المكتبات و المعلومات هو الأقرب لدراسة الشبكة ، خاصة إذا نظرنا إليها من وجهة النظر المعلوماتية ، باعتبار أن ما يتاح على شبكة الإنترنت من مصادر للمعلومات و ما تتوفر على تقديمه من خدمات يعد امتدادا طبيعيا للدور الذي تصدت له المكتبات عبر قرون طويلة من الزمان و لا تزال ، و لا يقلل ذلك بطبيعة الحال من أهمية دراسة للجوانب الأخرى المتعلقة بالشبكة مثل تقنيات الاتصال و البروتوكولات و التجهيزات المادية و البرمجية و غيرها.[2]

---

[1] الهوش، أبو بكر.التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات .ص ص.134-135

[2] عزمي ،هشام محمود .مواقعالمكتبات و المعلومات : دراسة تحليلية لشبكة الأنترنت.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س17،ع 4 ،أفريل 1997 .ص. 5

1.5 أهمية الشبكة في المكتبات و مراكز المعلومات :

تعتبر "الإنترنت" أحسن الأمثلة المعروفة في مجال الإتاحة العامة لشبكة الحاسب بعيدة المدى، إنها مجموعة من الشبكات تربط الحاسبات في الجامعات و الوكالات الحكومية و المعامل العلمية و المؤسسات و المنظمات الأخرى. و تتضح أهميتها بصفة خاصة في المكتبات و مراكز المعلومات حيث يمكن إتاحة كثيرا من فهارس المكتبات العالمية على الخط المباشر، بالإضافة إلى قواعد المعلومات البيليوغرافية و غير البيليوغرافية في العديد من الموضوعات كما أنها تساعد إرسال الرسائل الإلكترونية و السبورات الإلكترونية، و خدمات عقد المؤتمرات المحو سبة عن بعد دون الذهاب إلى مكان انعقادها و تستخدم الكثير من المؤسسات الشبكة كوسيط لنشر الكتب و الدوريات الإلكترونية، كما يمكن لمكتبات الجامعات و الوكالات الحكومية و الشركات الكبرى استخدام الشبكة من خلال ركائز **nodes** تدار بواسطة مؤسساتهم الأم و يمكن لأنواع أخرى من المكتبات الحصول على خدمات " الإنترنت" عبر شركات خدمة الحاسب بأسعار معتدلة. [1]

وترجع أهمية الإنترنت في مجال المكتبات و المعلومات إلى الأسباب الآتية :[2]

- توفر الشبكة رصيدا غنيا من مصادر المعلومات الفورية التي لا توجد في أي مجلد ؛
- تسمح الشبكة بالاتصال شخصيا بالمتخصصين في موضوعات مختلفة ، و هم على استعداد لتقديم المساعدة كحل المشكلات سواء كانت بسيطة أو معقدة ؛
- تسمح الشبكة أيضا الاتصال بالزملاء المكتبيين و اختصاص المعلومات لمدهم بالرسائل و الوثائق بعيدا عن الضغوط البريد و الفاكس و بذلك تتحول " الإنترنت " بالممارسة من كونها مجموعة مستقبلين و شبكات و جسور –كلها مجمعة في لغة سرية –إلى أداة تشبه المعاجم و الدليل الجغرافي المصور.

[1] عفيفي ، محمود محمود. الانترنت: الشبكة البينية العالمية للمعلومات. في مجلة المكتبات و المعلومات العربية س17 ،ع2 ، أفريل 1997 ص.124.
[2] المرجع نفسه ص.125.

5.5. المكتبات في ظل الانترنت:

لا شك أن العالم بأسره في حالة من التقدم و التطور التكنولوجي السريع ذلك نتيجة لتطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تأثيرها على جميع المجلات و التخصصات في ظل التطور أصبحت الانترنت أحد المصادر الأساسية للمعلومات، حتى أن البعض اعتبرها واجهة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

ومجال المكتبات و المعلومات، أحد تلك المجلات العديد التي تأثرت بالانترنت إفادة و استفادة حيت أن الانترنت من جهة نظر تخصص المكتبات و المعلومات أحد المعلومات، و من تم قامت المكتبات باقتناء مواقع الانترنت في فهارسها ألآلية، وهو ما ترتب عليه ظهور قواعد لوصف المواقع، كذلك نجد العديد من البحوث و الدراسات التي تناولت تصنيف المعرفة البشرية في ظل أدلة و محركات البحث على الانترنت، وعلى وجه الآخر، فقد استفادت المكتبات من الانترنت في تقديم الخدمات الجديدة و تطوير الخدمات التقليدية و غيرها من المجلات التي استفادت المكتبات فيها بالانترنت، كما اتجهت المكتبات نحو إنشاء مواقع لها على الانترنت 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 و المنظمات، و مدارس المكتبات والدوريات الإلكترونية المتخصصة، و كذلك مواقع عامة تخدم تخصص المكتبات و المعلومات.

ولما تعددت و انتشرت مواقع؛ انتشرت مواقع الانترنت في مجال المكتبات و المعلومات. فكان من الضروري ظهور أدلة و بوابات تقوم بحصر المواقع المتخصصة في مجال المكتبات، حتى تتيح للمتخصصين الوصول إلى كافة المواقع المتخصصة على الانترنت.

وعلى الصعيد العربي، لأحد يذكر التطور الذي طرأ على المواقع العربية في تخصص المكتبات و المعلومات في السنوات الأخيرة، الأمر الذي يدعها تتفاعل بتواجد قوى لمجال المكتبات و المعلومات في الساحة العالمية، فاليوم يوجد فئات مختلفة من المواقع المتخصصة، فنجد مواقع المكتبات بأنواعها، مواقع لمنظمات و جمعيات المكتبات، دوريات إلكترونية، شركات و نظم آلية عربية، أدلة وبوابات متخصصة.[1]

[1] محمود عبد الستار، خليفة. مواقع الأنترنت العربية في مجال المكتبات و المعلومات: دراسة تحليلية .-Cybrarians journal .- ع 4 (مارس 2005) .- متاح في : http://www.Cybrarians.info/journal/n04/internet.html .-<30-6-2005 >

6. التعليم والجامعة في ظل الانترنيت:

إن أشكال التعليم أو نقل المعرفة المدعومة بالتكنولوجيا والوسائط الإلكترونية قد مر بمراحل تطور مختلفة بدأت في إدخال أجهزة الكمبيوتر في الفصول الدراسية لدعم عملية نقل المعرفة تم إدخال هذه التكنولوجيات في الجامعات وبالأحرى توظيف تكنولوجيا الانترنيت والشبكة العنكبوتية لتحسين العملية التعليمية على مستوى العالم من خلال الجامعة العالمية Global Compus أو عولمة التعليم والثقافة.[1]

فالجامعة العالمية تقضي على الحواجز الجغرافية من خلال استغلال إمكانات وسائل الاتصال الحديثة من الأقمار الصناعية وكوابل وألياف ضوئية وتكنولوجيا المعلومات في تكوين أرشيف عالمي يحوي أفضل الموارد التعليمية المتاحة، وهذه الجامعة كما وضعها القائمون عليها في المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات RITSEC لن تكون جامعة فعلية تمنح درجات أكاديمية وإنما ستكون قطاع مكمل للبنية الأساسية التعليمية العالمية برمتها وهما التعليم والتدريس.[2]

وبالتالي فالجامعة العالمية ستعمل على إتاحة التعليم الراقي المتقدم لشرائح جديدة من المجتمع وعدم قصره على فئة معنية أي فكرة العولمة ،عولمة التعليم وعولمة الثقافة ليتحول حلم الأشخاص في النهاية إلى واقع حقيقي افتراضي.[3]

1.6 خدمـات الانترنيـت في الوسـط الجامـعي:

توفر شبكة الانترنت العديد من الخدمات في مختلف الهياكل الجامعية نذكر هنا البعض منها :

- شبكة الانترنيت تقدم خدمات كثيرة ومتنوعة في شتى المجالات إذ أحسن استخدامها، فبالنسبة للأساتذة والباحثين، فإن شبكة الانترنيت توفر لهم إمكانية الوصول إلى مصادر المعلومات المختلفة، وتعرفهم عن المراجع المتوفرة عن موضوع ما.
- تمكن الباحث من الاشتراك في المجموعات العلمية المتخصصة، إرسال استفسارات وتلقي أجوبة،وكذلك توفر لطالب الدراسات العليا الكثير من الوقت والجهد عند اختيار موضوع البحث والتعرف على المصادر التي تخدم بحثه.
- أما بالنسبة للطلبة فأن خدمة الانترنيت أصبحت من الأدوات الضرورية للتعليم،وهي حاليا تقوم أحيانا مقام الكتاب والبحث والدراسات التي تساعد على تدعيم عملية التعليم إضافة إلى ذلك أنه من خلالها يحصل الطالب على كثير من المعلومات القيمة بسرعة وبدقة عالية ولذلك فإن مستقبل التعليم وخاصة التعليم العالي متأثر بطريقة أو بأخرى بخدمة الانترنيت خاصة في مجال

---

[1] شاهين، بهاء .الانترنت و العولمة .القاهرة :عالم الكتب ،1999 .ص.390.
[2] المرجع نفسه .ص.294.
[3] المرجع نفسه .ص.394.

البحث العلمي والدراسات المتخصصة وعليه يعد ارتباط الانترنيت مع التعليم أهم ارتباط ثقافي خلال القرن العشرين.

إن ربط المكتبة الجامعية بشبكة الانترنيت هذا لايعني أن المكتبة ستتخلى تدريجيا عن الخدمات التي تقدمها،وعن تطوير أرصدتها من كتب ودوريات والاتجاه نحو اقتناء المصادر الإلكترونية على حساب الوثائق المطبوعة،بل من واجبها الاستمرار في تحسين خدماتها واثراء أرصدتها ثم تأتي بعد ذلك الانترنيت لأن المكتبة هي تفاعل المعلومات والتقنيات معا.[1]

و ما يهمنا في هذا المجال هو تسليط الضوء على أهم ما يمكن أن تقدمه هذه الشبكة للوسط الجامعي باعتباره المجتمع الذي تسعى المكتبة الجامعية لتلبية احتياجاته من المعلومات،وما هو مطلوب من هذه المكتبات هو توسيع استعمال الانترنيت لجميع فئات الوسط الجامعي عن طريق توفير أكبر عدد من أماكن العمل ويمكن تلخيص الخدمات المقدمة من طرف شبكة الانترنيت فيما يلي:

- تبادل البريد الإلكتروني لعشرات الملايين من البشر عبر العالم.
- تكوين مجموعات مناقشة مؤقتة أو دائمة ومشاركتهم الأفكار والآراء.
- الحصول على النص الكامل للوثائق التي تعتبر الشغل الشاغل للباحثين والمستفيدين.
- المشاركة في نظام شبكات الإعارة بين المكتبات على مستوى العصر الواحد وعلى مستوى منطقة جغرافية معينة.
- مشاركة الآلاف من المكتبات ومراكز المعلومات وغيرها من مصادر المعلومات.
- البحث والاسترجاع لملايين الوثائق.
- الحصول على برامج مشتركة للحواسيب المرتبطة على الشبكة منها المجاني ومنها بالمقابل.
- إرسال وتحميل بيانات رقمية ونصية وصور متحركة أو وثائق وملفات مسموعة أو مرئية وفقا لحاجة المكتبة.
- التعريف على ساعات العمل ونشاطات المكتبات والمعاهد للتنقل بينها بكل سهولة.
- توزيع المطبوعات الإلكترونية والاشتراك فيها عن بعد.
- الحصول على احتياجات المكتبات من مواد على اختلاف أنواعها من دور النشر وبائعي الكتب.
- إنشاء صفحات تحتوي معلومات وإعلانات مبوبة حول المكتبة.[2]

---

[1] فردي .يحضر. المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات:نحو التكيف مع التحديات.في مجلة المكتبات والمعلومات العربية .مج 1،ع2 ديسمبر 2002.ص73.

[2] فردي.يحضر.المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات ص72-73.

2.6 البحث في مصادر المعلومات :

إن انتشار الانترنيت جعل المكتبات الجامعية وغيرها تستفيد من تنوع وتداخل كبير في مصادر المعلومات الإلكترونية المتوفرة على مختلف نقاط الشبكة وبالتوازي مع ذلك تم تطوير الأدوات مثل توفر GOPHER أو التي تقود الباحثين إلى التحول بصفة صحيحة للحصول على المصادر المتواجدة بالشبكة ،ومكنهم ذلك من تجسيد الأهداف المتمثلة في الخدمات التالية:

- الاستفادة من المعلومات الداخلية الخاصة بالمكتبة كتنظيم مصالحها وأرصدتها وكذا خدماتها ومواقيت افتتاحها ونظامها الداخلي إلى غير ذلك.
- البحث في قواعد المعلومات البيبليوغرافية المتوفرة على الشبكة والمتاحة على مستوى العالم بصفة عامة.
- توفر الخدمات الفنية كالفهرسة المحسوبة التي تسمح للباحث بالاتصال المباشر بفهرس مفصل من خلال كلمة من العنوان أو المؤلف.[1]

ويقوم المكتبيون في ثماني دول أوروبية بتجميع مصادر المعلومات المنشورة إليكترونيا، ويبني هؤلاء المكتبيون شبكة مكتبة المحفوظات الأوربيةالتي تدعى باختصار NEDLIB والهدف الحالي للمشروع هو البحث عن أفضل التقنيات والتطبيقات التي يمكن استخدامها لحفظ ما يطلقون عليه اسم المواد المولودة رقميا born-digital وتشمل هذه المواد كل شيء من المجلات العلمية الإليكترونية إلى المنشورات على الويب www والأسطوانات المليزرة المتراصة CD-ROM وغير ذلك.[2]

إن رقمنة مختلف مصادر المعلومات ووضعها على شبكات المعلومات ووضعها على شبكات المعلومات قد رفع من مستوى اجراءات البحث ،وهذا يتطلب تسخير إمكانيات مادية وتجهيزية وبشرية بما يسمح باستغلال مصادر المعلومات المرقمنة والموزعة على مختلف مواقع الشبكة أن هذه الهيكلة الجديدة التي تتنقل من خلالها المكتبة التقليدية إلى صورة جديدة، وهي ما يسمى بالمكتبة الإفتراضية تحتاج إلى وجود عناصر تقييم يمكن الإعتماد عليها من أجل الحكم على مدى فعالية مصادر المعلومات من هذا القبيل، وهذا الأسلوب من التقييم يسمح لنا بالتعرف على القيمة الإستعمالية لهذه المصادر، ومعدلات تلبيتها لاحتياجات المستفيدين المتنوعة، إلى جانب إمكانية تحديد جملة من المقاييس والمعدلات من خلال تطبيق طرق بعض طرق التقييم التي استعملت لتقييم المكتبات التقليدية، إذ يكفي التحكم في بعض المتغيرات لتحقيق ذلك.[3]

---

[1] ريحان معمر ،جميلة.الانترنيت بجامعة منتوري قسنطينة: دراسة تحليلية.في مجلة المكتبات والمعلومات، مجلد1،ع2 ، ديسمبر2002. ص.80

[2] بطوش ، كمال .المكتبة الجامعية الإفتراضية : ترف تكنولوجي أم خيار مستقبلي؟.في مجلة المكتبات و المعلومات ،مج 2 ، ع 2 ،جانفي 2005 . ص41

[3] بن سبتي ، عبد المالك . التقييم و المكتبة الإفتراضية .في مجلة المكتبات و المعلومات ،مج 2 ، ع 2 ،جانفي 2005 . ص8

قبل استعراض ما تقدمه الانترنت في الجزائر سنقوم أولا بجولة حول استعمال الشبكة في الوطن العربي ، وكيف استطاعت أن الدخول في عالم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و إتخاذ مكانا ضمن هذا الزخم الكبير للمعلومات و التطور السريع في عالم الرقمية ؛ من خلال مجهودات متواصلة على الرغم من أنها مازالت غير كافية.

VIII. الانترنت في الوطن العربي:

بالنسبة للوطن العربي فإن التقنية الحديثة في الاتصال و الاعتماد عليها و استيرادها المستمر مسؤولة عن كثير من مشاكلنا حتى الاجتماعية .كما أنها تبعدنا عن فهم مشاكلنا وواقعنا و بيئتنا .و مع ذلك فإننا أمام ثورة معلومات أكثر منا في ثورة اتصال لكننا في الثورتين مقصرون.

و بالنسبة للوطن العربي أيضا ثمة ثلاث فجوات هامة تتحدى جهود تتحدى جهود العرب المعاصرة في سرعة اللحاق بالحضارة الحديثة.

هي: الفجوة العلمية، و الفجوة التقنية، و فجوة نظم المعلومات، و أيا كان الرأي في ثورة المعلومات فإنه من المؤسف أن الوطن العربي ما يزال على حافة البعيدة من هذه الثورة.

فمراصد المعلومات ما تزال بالنسبة إليه في بدء استخدامها ، لكن الفجوة تزداد سعة باستمرار في الوقت الذي يتحول فيه العالم المتقدم من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات ، و في حين تصبح الثورة الحقيقية هي المعرفة و المهارة نجد أن البلاد العربية في أمس الحاجة لتلاقي هذه الفجوة .[1]

1. أسباب محدودية إستخدام أنترنت في البلدان العربية

ترجع محدودية أو نسبة إستخدام شبكة الشبكات في الدول العربية إلى الأسباب التالية

1. عدم إنجاز البنى التحتية Infrastructure والشبكات المطلوبة والمناسبة للإتصالات؛
2. قلة الوعي بما تتيحه الشبكة من فرص معرفية و بحثية و إستثمارية و إعلامية ...إلخ؛
3. محدودية إنتشار و إستخدام أجهزة الحواسب في المجالات الحياتية المختلفة؛
4. إرتفاع تكلفة الإشتراك أحيانا ؛
5. عائق اللغة، خاصة و أن معظم المواد و المعلومات المتوفرة على الشبكة هي باللغة الإنجليزية يقابل ذلك قلة في المواقع و المواد العربية المتوفرة فيها.

[1] الهوش ، أبو بكر محمود .تأثير الطبيعة الإلكترونية للإنترنت على مصادر المعلومات .في تكنولوجيا المعلومات ص29

6. حداثة دخول أنترنت و إنتشارها في معظم البلدان العربية، فقد إرتبطت البلدان العربية معظمها بشبكة الإنترنت خلال السنوات القليلة الماضية، إما بشكل كامل بحيث تستمر كل التطبيقات، أو البريد الإلكتروني و إستخدامه المختلفة فقط؛

7. وجود عدد من التحفظات، نتيجة لممارسات السلبية التي تطرقنا إليها في إستخدام شبكة الإنترنت خاصة و أن المنطقة العربية تمر بمرحلة حساسة و تواجه عدد من التحديات التي تنعكس في عدد من الأنشطة و التطبيقات التي تمارس عبر الشبكة.[1]

1. ارتباط الأقطار العربية بالإنترنت:

بالنسبة للأقطار العربية ، فهي مشاركة بالإنترنت، ولم تنشر إحصائيات رسمية عن عدد المشتركين فيها، لأنها تتعامل مع الإنترنت وفق أسلوبها الخاص، وترتبط بالخدمة عن طريق جهات رسمية، مثل الوزارات والمؤسسات والجامعات، نظرا لظروفها، كما يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار سياسة الهيمنة السياسية والاقتصادية، وبالتالي المعلوماتية، التي تمارس على الوطن العربي، مثل العراق وليبيا والسودان، وظروف الحصار المفروض عليهم.

✓ **الإمارات:**

تعد الإمارات القطر الثاني في الخليج العربي، لتوفير خدمة الإنترنت لعموم المواطنين، وذلك في عام 1995، وتمتلك الإمارات شبكة اتصالات متطورة، مما انعكس بدوره على مجال نقل المعلومات والخدمات الإضافية، حيث تضم ستمائة ألف خط هاتفي تعمل بالكامل من خلال شبكة

الألياف البصرية التي تغطي جميع أنحاء البلاد، وتعتمد البنية الأساسية لنقل المعلومات على أحدث نظم النقل المستخدمة في العالم، وتتراوح سرعة النقل بين 50 بايت/ ثانية إلى 64 كيلوبايت.

وسجلت الإمارات الرقم الأكبر في عد مشتركي الإنترنت في الوطن العربي، حيث ارتفع عددهم من (110915) في نهاية عام 1997، إلى ما يقرب من (206400) مشترك مع نهاية عام 1998، ويعود ذلك إلى رخص تكاليف الاشتراك والاستخدام، والذي يتناسب مع مستوى دخل المواطن العادي، وبهذا أصبحت الإنترنت لا تقتصر على شريحة معينة من شرائح المجتمع، بمعنى أنها وسيلة ميسرة للاشتراك والاستخدام أمام الجميع.[2]

---

[1] قنديلجي ، عامر إبراهيم .قواعد و شبكات المعلومات المحوسبة .ص.316

[2] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت : دراسة لمعرفة استخدامها في مجال الإعلام .ص.144

✓ **قطر:**

في منتصف عام 1996، بدأت المؤسسة العامة للاتصالات القطرية (كيوتل)، بتقديم خدمات الإنترنت بشكل تجاري، وتعد كيوتل المؤسسة الوحيدة المخولة بتقديم الخدمة للعموم، ومن خلال خط يرتبط بمؤسسة سبرينت الأمريكية، وتمتاز صفحة قطر على الإنترنت بحسن التصميم، ولم يسجل عدد المشتركين زيادة كبيرة خلال عام 1998، حيث كان عددهم في نهاية عام (6289) مشترك، ويلاحظ أن نسبة الزيادة ضئيلة جدا مقارنة بالأقطار العربية الأخرى المجاورة لقطر.[1]

✓ **لبنان:**

دخل الأنترنت إلى لبنان بصورة مبكرة بالمقارنة مع باقي الدول العربية ؛ وحتى بعض الدول الأوروبية ، وتعود بدايات الأنترنت في لبنان إلى بداية التسعينيات عبر الجامعة الأمريكية ؛ في بيروت بالتحديد، و تؤكد هذه الجامعة أنها فتحت الأنترنت للمستخدمين في 23 سبتمبر 1993 ، وكانت الخدمة محدودة على بروتوكول نقل الملفات و البريد الإلكتروني .

و الأنترنت بمعناها الواسع و بخدماته المتنوعة و التجارية لم يعرفه لبنان فعليا إلا في أوائل 1996 ، و تشمل خدمات تلنت، وبرتوكول نقل الملفات (**FTP**)، و البريد الإلكتروني، وكان عدد المشتركين في لبنان نهاية عام 1997 (15938) مشتركا، وشهد عام 1998 هبوطا ملموسا في كلفة الاشتراك، وأصبحت تتراوح بين (29–55) دولارا في الشهر، ولذا يلاحظ زيادة عدد المشتركين بالخدمة إلى (27500) مشترك، مع نهاية العام.[2]

✓ **تونس:**

توفرت خدمة الإنترنت في تونس منذ عام 1991 بشكل خاص، بواسطة مؤسسة البريد والبرق والهاتف، وأحرزت تقدما كبيرا في مجال الاتصالات والربط الشبكي وتقوم بتقديم خدماتها الخاصة بنقل البيانات من خلال الخطوط المؤجرة وكوابل الربط، ويتم الربط من خلال كابل اتصال في فرنسا، وتعد الشبكة القومية للبحث والتكنولوجيا بوابة تونس الرئيسية للإنترنت، وتتيح إمكانية الحصول على كافة الخدمات، بالإضافة إلى تقديم خدمات أخرى مثل الفيديو تكس أو المينتل (**Minitel**)، وفي نهاية عام 1997، بدأ أربعة مزودين بتوفير خدمة الاتصال بالإنترنت، إلى جانب شركة الاتصالات الرسمية، وذلك لغرض تعميم ونشر الاستخدام في الأوساط التونسية، وهذا ما جعل عدد المشتركين

---

[1] المرجع نفسه .ص.150

[2] العبد الله مسنو ، مي .الإتصال في عصر العولمة : الدور و التحديات الجديدة .بيروت : الدار الجامعية ،1999 .ص.ص.163-164

يرتفع، إلى (4000) مشترك في نهاية عام 1998، فيما كان عددهم نهاية عام 1997 لايتجاوز (1750) مشترك.[1]

✓ **مصر:**

تعمل الأنترنت في مصر منذ عام 1993 ، و قد دخلت مصر إلى الأنترنت في البداية من خلال خط اتصال مباشر ل (leased line) مع فرنسا ، و تم تركيب هذا الخط من خلال بوابة تمر من خلال المجلس الأعلى للجامعات و هي التي تقوم بالإشراف عليه بواسطة كابل ألياف ضوئية بسرعة بدأت بقيمة 9.6 كيلو بيت في الثانية .

و قد دخلت خدمة الأنترنت في مصر من خلال الهيئات التالية :

- المجلس الأعلى للجامعات و ذلك لخدمة المجال التعليمي و البحث العلمي بالجامعات المصرية.
- مركز المعلومات أتخاذ قرار التابع لمجلس الوزراء و ذلك خدمة للمؤسسات الحكومية ، مثل الوزارات و المحافظات .
- المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات و هندسية البرامج لخدمة المجال التجاري.
- و قد زادت سرعة الكابل أكثر من مرة ، ففي عام 1994 زادت إلى 64 كيلو بيت ثم زادت إلى 128 كيلو بيت ، و في عام 1996 زادت سرعة الاتصال إلى 256 كيلو بيت عبر بوابة المجلس الأعلى للجامعات إلى فرنسا ، بينما زادت سرعة الإتصال إلى 1024 كيلو بيت عبر بوابة مركز المعلومات مجلس الوزراء إلى الولايات المتحدة الأمريكية .[2]

✓ **اليمن:**

بدأ استخدام الإنترنت في اليمن أواخر عام 1996، بواسطة الشركة اليمنية الدولية للاتصال تيليمن (**Tele Yemen**)، تحت رمز وآي نت (**Y'Anet**)، وتملك حكوكة اليمن (49%) من رأس مال هذه الشركة، فيما حصة شركة (كيبل أند وايرو ليس) (**Cable & Wireless Company**) البريطانية (**51%**)، وتيليمن لديها قناتان، واحدة إلى بريطانيا و الأخرى إلى أمريكا،

[1] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت : دراسة لمعرفة استخدامها في مجال الإعلام .ص.150

[2] عمر مسلم ، فيدان .استخدام الأنترنت في شبكة الجامعات المصرية : دراسة ميدانية .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س19،ع2، أفريل 1999 .ص.13

ونتس (**Nets**)، وانعكست هذه المنافسة في توفير الخدمة بشكل إيجابي، على ارتفاع عدد المشتركين في الإنترنت، فبينما كان عددهم في نهاية عام 1997 (7350) مشتركا، وصلوا في نهاية 1998، إلى (14000) مشترك.[1]

✓ **البحرين:**

تتصل البحرين اتصالا كاملا بالإنتلانت، منذ عام 1995، وتشمل خدمات تلينت، وبرتوكول نقل الملفات (**FTP**)، وبريد إنترنت الإلكتروني، وتتصل أيضا مع شبكة (**Bitnet**)، الأمريكية للاتصالات، وقد وصل عدد المشتركين في البحرين والسعودية نهاية عام 1997(16923) مشتركا، ويلاحظ انخفاض هذا العدد إلى (11000) ألف مشترك، بعد ارتباط مواطني السعودية بمزود محلي لخدمة الإنترنت.[2]

✓ **سلطنة عمان:**

تستخدم جامعة قابوس بوابة هو لونت (**Hloonet**)، في الولايات المتحدة الأمريكية لعمليات اتصالات بريد الإنترنت الإلكتروني، ويتم توليد اتصالات البريد الإلكتروني في الجامعة، وتجرى عمليات الإرسال والاستقبال مع بوابة هو لونت على أساس الاتصال اليومي، ووصل عدد المشتركين بخدمة الإنترنت في عام 1997 إلى (7595) مشترك، واتفع هذا العدد مع نهاية عام 1998 إلى (11000) مشترك.

✓ **المغرب:**

يوجد اتصال كامل بالإنترنت بجامعة الأخوين من مؤسسة (**France Eanet**)، يمكن الأساتذة والطلبة بالجامعة من استخدام الشبكة، وبالإضافة إلى ذلك توفر مؤسسة البريد والبرق والهاتف خطا مع الولايات المتحدة، لتسويق الاتصال بشبكة الإنترنت، أو عن طريق طرف ثالث، وسجل عام 1998 ارتفاع كبير في عدد المشتركين، مقارنة مع عام 1997، حيث كان عددهم في السابق (3000) مشترك، وقد وصل العدد إلى (9500) مشترك.[3]

---

[1] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت : دراسة لمعرفة استخدامها في مجال الإعلام .ص.147
[2] المرجع السابق .ص.148
[3] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت : دراسة لمعرفة استخدامها في مجال الإعلام .ص.149

✓ **الكويت:**

تعد الكويت أول أقطار الخليج العربي، لتوفير خدمة الإنترنت للعموم، عبر مؤسسة غلف نت(**Gulf Net**)، وذلك في عام 1994، وتقم هيئة البرق والهاتف بتقديم كافة أنواع الاتصالات، من خلال أحدث شبكات الألياف البصرية والربط الرقمي، وخلال عام 1998، تم اختيار خمس شركات للقيام بتوزيع الخدمة لتشجي كافة طبقات المجتمع على الاشتراك بالشبكة، والاستفادة من إمكانياتها في نشر الوعي العلمي والثقافي، وكان عدد المشتركين في الإنترنت نهاية عام 1997 (15400) مشترك، وارتفع العدد في أواخر عام 1998 إلى (20) ألف مشترك.

✓ **السعودية:**

دخلت خدمة الإنترنت في بداية الأمر إلى الجهات الرسمية في السعودية، عن طريق الجامعات الرئيسية بواسطة شبكة بيتنت (**Bitnet**)، بالتعاون مع بعض (الأقطار العربية المجاورة لها)، وأتيحت الخدمة لعموم المواطنين أواخر ديسمبر 1998، ومن المتوقع أن يزيد عدد المشتركين العرب بالإنترنت حوالي (50) ألف مشترك بعد اشتراك السعودية، وكانت التوقعات تعطي مؤشرات أعلى من ذلك، لكنها هبطت بعد التأكد من قصور الخطوط الهاتفية المستخدمة في السعودية، عن استيعاب عدد أكبر من ذلك.

وانعكس تعميم الاستخدام، على انخفاض أعداد المستخدمين في بعض الأقطار العربية المجاورة للسعودية، حيث كان مواطنو السعودية في السابق مشتركين عبرها، ومؤخرا أصبح مزودهم بخدمة الإنترنت محلي.[1]

✓ **الأردن:**

اتصل الاردن اتصالا كاملا بشبكة الأنترنت منذ 1995 عبر نقطة المجلس الوطني للمعلومات ووصلة مع الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق (سبرنت لنك sprint link) و تخدم القطاع العام و الجامعات ىفيما يتم هذا الاتصال للقطاع الخاص عن طريق هيئة الإتصالات الأردنية .[2]

وقامت الحكومة الأردنية بتأسيس موقع خاص بها تحت عنوان (أسألوا الحكومة)، وفي هذا المنتدى الإلكتروني يتم توجيه الأسئلة، ويتولى الإجابة عنها المختصون في الحكومة، وشهد الثلث الأخير من عام 1997، تطورا مهما للإنترنت في الأردن، حيث سمح لثلاث شركة خاصة بتوفير الخدمة للمواطنين، اضافة إلى شركة جلوبال وان وهي: فرست نت (**First Net**)، واندكس (**Index**)،

---

[1] المرجع نفسه .ص.147
[2] عفيفي، محمود محمود .الأنترنت : الشبكة العالمية للمعلومات .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س17 ،ع2، 1997 .ص.134

وكأي جديد وضروري كان استخدام الإنترنت محدود في بداية الأمر ويتحدث الناس عن مساوئها، وغلاء الاشتراك فيها وارتبطت بعض الوزارات و المؤسسات والشركات والبنوك بالخدمة، ولكن يعد المشتركين في اليمن أقل عددا بين الأقطار العربية الأخرى، التي تسمح لعموم المواطنين الاشتراك مباشرة بخدمة الإنترنت وسوف نوضح أسباب ذلك لاحقا.[1]

✓ **سوريا:**

كما ذكرنا سابق أن الارتباط بالإنترنت يتم وفق أسلوبين، وسوريا لا تتصل مباشرة بالإنترنت، بل حددت الاشتراك عن طريق جهة مركزية واحدة تشرف على تنظيم الاتصال، وهي الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، ومؤخرا أطلق مركز المعلومات القومي تجربته في بناء إنترنت خاصة به، وأتاح خدمة المعلومات الفورية (**Nice on Line**)، لجمهور المستفيدين، وافتتح خدمة معلومات مأجورة للمشتركين.

ويتم تقديم خدمات المعلومات والبيانات عن طريق الربط الهاتفي والاتصال بكابل الربط، وبدأت شبكة المعلومات السورية العمل في عام 1993، بتحديث بنية الاتصالات باستخدام كوابل الألياف البصرية، وتمت محاولات ناجحة لربط الشبكة السورية بالشبكة المصرية، وربط بعض المعاهد في سوريا بالإنترنت، عن طريق المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج في مصر، كما يتوفر في سوريا نظام برتوكول (**TCP/IP**)، أسلوب نقل البيانات بين شبكات الحاسوب على المستوى المحلي، وخدمة الاتصال بالإنترنت يتم من خلال الشبكة السورية في الوقت الراهن. ويقدر الخبراء عدد أجهزة الحاسوب الشخصي في سوريا خلال عام 1997، وبنحو(35) آلف جهاز، مع ازدياد هذا العدد بنسبة متواصلة تصل (**30%**)، أو أكثر من ذلك، وهي نسبة تعتبر من النسب العالية في الوطن العربي، رغم أن اشتراك بخدمة الإنترنت لم تتح لعامة المواطنين السوريين إلى وقتنا هذا.[2]

✓ **ليبيا :**

بدأ في استخدام شبكة الانترنت العالمية في الجماهيرية من قبل بعض الجهات العامة و عددها(4):

- الهيئة الوطنية للتوثيق و المعلومات ؛
- جهاز تنمية الصادرات ؛

---

[1] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت : دراسة لمعرفة استخدامها في مجال الإعلام .ص.151

[2] المرجع نفسه .ص.155

- المركز العالمي لأبحاث الكتاب الأخضر ؛
- مركز البحوث التقنية .

أمنت جميع هذه الجهات الخدمة للاستخدام الداخلي و ذلك عن طريق موزعين بأوروبا عن طريق خطوط دولية ، و يعرف هذا النوع من الاتصال بتكلفته العالية نظرا لاحتساب الاتصال الهاتفي و كأنه مكالمة هاتفية دولية عادية ، هذا و قد شكلت الشركة العامة للبريد و الهيئة الوطنية للمعلومات بالجماهيرية لجنة فنية لدراسة إنشاء شبكة وطنية للمعلومات و ربطها بشبكة الانترنت العلمية.[1]

✓ **فلسطين:**

يتم في فلسطين تقديم خدمة البريد الإلكتروني فقط من خلال الإنترنت، عن طريق مؤسسة (**Pal Net**)، للجامعات والكليات ومراكز الأبحاث الأكاديمية الفلسطينية في مناطق الحكم الذاتي، وتقوم مؤسسة الأنترنيوز- الشرق الأوسط بمهمة إدخال التكنولوجيا الحديثة في العمل الإعلامي في الأوساط الإعلامية الفلسطينية، ويقدم المركز الفلسطيني للإعلام **(Palestinian Information Center)**، من خلال موقع مجاني بالإنترنت، يعتمد في بثه على مقالات وتحليلات باللغة الإنكليزية، تتناول عرضا لتاريخ فلسطين وسياستها في الحاضر، وتقديم بعض الصور المعبرة، حول استمرار الانتفاضة الشعبية، ويعرض المركز تغطية متنوعة للثقافة والفنون والفلكلور الشعبي الفلسطيني.

✓ **السودان:**

ارتبطت السودان بالإنترنت خلال عام 1998، ولا تتوفر معلومات تفصيلية عن الجهة التي تقوم بتوفير الخدمة، ومدي استفادة عموم المواطنين منها.[2]

✓ **موريتانيا:**

دخلت خدمة الإنترنت إلى موريتانيا، أواخر عام 1997، بواسطة جامعة نواكشوط، وهي النوة الأولى المسؤولة عن تزويد الجهات الرسمية بالخدمة، ولديها ارتباط بخطوط مباشرة إلى كل من فرنسا وكندا، وللإنترنت دور كبير في تقدم خدمة للترويج السياحي والتسويق، وتجسد ذلك من خلال ظهور عدد من

---

[1] محمد السعفي , حسن .شبكة الانترنت العالمية و استخداماتها في المكتبات و مراكز المعلومات .في تكنولوجيا المعلومات .اقاهرة : الدار المصرية اللبنانية , 1999 .ص.425-426

[2] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت : دراسة لمعرفة استخدامها في مجال الإعلام .ص.158

الشركات الموريتانية بالإنترنت، وتشارك عدة جهات بالخدمة من أهمها: مؤسسة توب تكنولوجي، ووزارة التخطيط، وبلدة نواكشوط، ومن المؤمل أن تنتشر خدماتها إلى عموم المواطنين خلال عام 1999، ولم يتمكن الباحث من قراءة أي صحيفة موريتانية بالإنترنت.

✓ **العراق**

يعود سبب تأخر مشاركة العراق بالإنترنت إلى ظرف الحصار الجائز المفروض عليه منذ عام 1990، وهذا بطبيعة الحال جزء من الحصار العلمي والثقافي، لأن عملية الاشتراك بالإنترنت تحتاج إلى إمكانية فنية، منها شبكة اتصالات متطورة، تواكب استقبال الكم الكبير من الاتصالات، ورغم ذلك لم يقف مكتوف الأيدي، بل قام بإجراء تجارب الاتصال مع الإنترنت بواسطة المركز القومي للحسابات الإلكترونية، عن طريق شركة أردنية، كما افتتح العراق في 1997/4/29، أول موقع له على الإنترنت لتقديم بعض المعلومات للعالم ، وفي مقدمتها نبذه العراق.

وتشكلت لجنة مشتركة من وزارتي الداخلية والعدل في العراق، لوضع نصوص عقابية لجرائم الإنترنت، وجاء هذا الإجراء بناء على توصيات من المؤتمر الأمني العربي، الذي شدد على وضع نصوص عقابية لتجريم أفعال إساءة استخدام الإنترنت، وفرض العقوبات على مرتكبيها.

ولا تتوفر للباحث معلومات عن أسلوب ارتباط الإنترنت، في ليبيا ، وجيبوتي.[1]

---

[1] ردمان الدناني ، عبد الملك .الوظيفة الإعلامية لشبكة الانترنت : دراسة لمعرفة استخدامها في مجال الإعلام .ص.158-159

كل المؤشرات تدل على أن الجزائر تخطو خطوات جد هامة للدخول في عالم المعلومات السريع والتفاعل مع التطورات التكنولوجية الحديثة والانفتاح على عصر المعلومات والرقمنة ومن خلال ربطها بالأنترنت الذي يتزايد حجم مستعملها من يوم للآخر ففي إجمالي 30مليون شخص نجد 200 ألف مستعمل للانترنت بوسائل اتصال خاصة أي ملك للأشخاص وهذا ما يعني أن عدد المستعملين للانترنيت كبير بالمقارنة مع مركز الربط بهذه الشبكة من مؤسسات ومقاهي الانترنت
وإذا اعتمدنا على بعض الدراسات نجد أن عدد مستعملي الانترنت و المتردد على قاعاتها يفوق 300 ألف مستعمل أي حوالي 500ألف مستعمل دائم.

هذه الأرقام تظهر ضئيلة بالمقارنة مع الدول العربية و لكن إذا أخذنا بعين الاعتبار تطورات الانترنت في إفريقيا نجد أن الجزائر تقوم بمجهودات كبيرة وتأخذ مكانة بعد جيرانها المغاربة كتونس مثلا والمغرب فالشبكة الآن موجودة في كل أرجاء الوطن في المدن الكبيرة المؤسسات العمومية الشبكات الجامعية المدارس الكبرى المراكز الجامعية الاستشفائية والكثير من المؤسسات التعليم الثانوي استفادت هي الأخرى من الربط بالانترنت وهذا ما تظهره الإحصائيات حيث نجد مليون مدرسة ابتدائية من بين 20 الموجودة مرتبطة الآن بالشبكة .[1]

IX. الجزائر و الانترنيت:

يشهد العالم اليوم تطورا كبيرا من ناحية المعلومات و تحولا هائلا في مجال التقنيات المستخدمة لمعالجتها , و الجزائر ضمن هذا العهد الجديد للرقمية لا يمكنها الانعزال عن العالم و ثورة المعلوماتية ولا يمكنها كذلك أن تتاخر عن الركب الحضاري و التكنولوجي الذي تشهده الإنسانية الكافة و مثلها مثل باقي البلدان العربية تفاعلت الجزائر مع هذا التطور السريع من خلال الربط بالأنترنيت لبناء مجتمع معلوماتي جديد، وقد سعت الجزائر إلى الاستفادة من خدمات شبكة الانترنيت و التقنيات المرتبطة بها من خلال ارتباطها بشبكة الانترنيت في شهر مارس من عام 1994 عن طريق مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني (**cerist**)

الذي أنشأ في شهر مارس سنة 1986 من قبل وزارة التعليم العالي و البحث العلمي وكان من مهامه الأساسية هو العمل على إقامة شبكة وطنية وربطها بشبكات إقليمية و دولية[2] .

ويعتبر مشروع شبكات تبادل المعلومات التي وظفها مركز **cerist** بواسطة الموزع **Astis**.

1

2 بختي، ابراهيم. الأنترنت في الجزائر. في مجلة المعلومات العلمية و التقنية ،ج12،ع2، 2002 .ص.32.

(Algerian scientificc and technical information server) في سنة 1992 أول مشروع جدي في هذا المجال حيث سمح هذا الأخير للاتصال المباشر ببنوك المعطيات الوطنية و الأجنبية المتخصصة في الإعلام العلمي و التقني وفتح المجال الاستفسار بنوك المعطيات المخزنة في الأقراص المكثفة للقراءة فقط وذلك عن طريق نظام SAR COM كما فتح المجال لخدمات تبادل المعلومات في إطار العناوين الالكترونية MESSAGERIE ELECTRANIQUE و أصبح الالتحاق بالشبكة الانترنيت محل اهتمام وانشغال داخل أنظمة المكتبات والمعلومات وكذلك في المحيط هذه الأخيرة [1].

وبهذا تم تنصب مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني Cerist كمركز وطني للتوزيع وتسيير الاشتراكات في شبكة الانترنيت الذي لم يعد بالأمر السهل بالنسبة لهذه المؤسسة، خاصة أمام تدفق الطلبات و إلحاحات المؤسسات و الأفراد.

وبهدف التحكم في هذه السوق الجديدة فتح مركز Cerist مراكز الجهوية لها صلاحيات استقبال و تقديم الدعم التقني و إدارة الإشتراكات إلا أن توسيع هذه الشبكة وفتح المجال إلى العديد من الطلبات لم يتم بصفة مقبولة، فالصعوبات و العوائق حالت دون ذلك[2] .

الجزائر التي ارتبطت بشبكة الانترنيت منذ مارس 1994 عن طريق المزود الوحيد المتمثل في مركز البحث في الاعلام العلمي و التقني والذي أنشئ سنة 1985 بموجب المرسوم رقم 85-56 المؤرخ في 16 مارس 1985 الذي ألحق بالمحافظة السامية للبحث في سنة 1986 وبعدها بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي وقد نشط هذا المركز المحوسب في تخزين واسترجاع المعلومات إذ يعمل على إقامة و تطوير نظام المعلومات الوطني باعتماده على التكنولوجيات الحديثة و تم توسيع تواجده من خلال مراكز جهوية كما سلف ذكره المنتشرة عبر أكبر الجامعات الجزائرية باعتباره المستحوذ على أكبر نسبة من المشاركين.

وقد عرفت الجزائر منذ سنة 1994 تقدما ملحوظا في مجال الاهتمام و الاشتراك و التعامل مع الانترنيت، ففي نفس السنة، كانت الجزائر مرتبطة بالانترنيت عن طريق ايطاليا، تقدر سرعة الارتباط ب 9600 حرف ثنائي في الثانية (9.6ko) وهي سرعة جد ضعيفة وقد تم ذلك في إطار مشروع تعاون مع منظمة اليونسكو، بهدف إقامة شبكة معلوماتية في إفريقيا تسمى **Reseau de L'Information Africaine(RINAF)** و تكون الجزائر في النقطة المحورية للشبكة في شمال إفريقيا [3] والتي تمتد لعدد كبير من الدول الافريقية.

---

[1] عبد الإله ،عبد القادر. الواقع الإنتقالي لأنظمة المكتبات و المعلومات في الجزائر. في تكنولوجيات المعلومات.ص 98

[2] المصدر نفسه. ص 99

[3] بختي ، ابراهيم .الأنترنت في الجزائر .ص.32

و في عام 1996 تطورت سرعة الإرتباطات إلى 64ألف بيت (حرف ثنائي)في الثانية، ليرتفع بعد ذلك عبر خط إرتباط بالألياف البصرية في عام 1997 إلى 256 ألف بيت في الثانية ويمر الخط عن طريق باريس، بعدما تقرر إنشاء خط ربط عن طريق واشنطن بواسطة القمر الصناعي أم أي أي **MAA** بمقدار 1 ميغابيت في الثانية نهاية 1998 ليرتفع بعدها في مارس 1999 عبر خط ربط جديد مع شركات " نات سات " الأمريكية إلى 2 ميغابيت في الثانية مع برمجة مشروع يرمي إلى إقامة خط عبر الاتصال بالألياف البصرية، وخط آخر للربط عبر الأقمار الصناعية لتفادي أي توقف اضطراري مستقبلي[1] وتم انشاء أكثر من 30خطا هاتفياجديدا من خلال نقاط الوصول التابعة للمركز و المتواجدة عبر مختلف ولايات الوطن (الجزائر العاصمة،سطيف، ورقلة،وهران،تلمسان...) والمربوطة بنقطة خروج وحيدة هي الجزائر العاصمة.[2]

لكن الأمور التي لم تسر على ما يرام، ليفسخ العقد مع المزود الأمريكي منتصف عام 1999 ، و يتم تغيير المزود مجددا دون جدوى نهاية 1999 ومع حصول مزودين خواص على الاعتماد وعلى رأسهم مؤسسة " جيكوس " من المنتظر أن يكسر الاحتكار في مجال تقديم خدمات الانترنيت في الجزائر، وتسجيل انخفاض في تسعيرة الربط مع التحسن تدريجي في الخدمات، وإن كانت العراقيل و المشاكل قائمة دوما، جعل عدد المشاركين في الجزائر محدود، فقد قدر عدد الهيئات المشتركة في الانترنيت عام 1996، أي بعد سنتين من دخول الانترنيت إلى الجزائر حوالي 130 هيئة و إلى غاية ديسمبر 1999، قدر عدد الهيئات المشتركة في الشبكة ب900 هيئة منها 120 من القطاع الجامعي و 55 من القطاع الطبي و500 في القطاع الاقتصادي، وحوالي 120 في القطاعات الأخرى و في ذات السنة كان المركز البحث في الاعلام العلمي التقني (Cerist) حوالي 3500 زبون وهو ما يسمح بتقدير مستعملي الانترنيت في الجزائر إلى غاية ديسمبر 1999 ب 20 ألف مستعمل .[3]

بعد إصدار المرسوم التنفيذي رقم 98 –257 بتاريخ 25 أوت 1998 والذي عدل بمرسوم تنفيذي آخر رقم 307–2000 بتاريخ 14 أكتوبر 2000، اللذان يحددان شروط وكيفيات استغلال خدمات الانترنيت ووضع استغلال خدمة البحث في الاعلام العلمي والتقني، مما سهل الدخول مزودين خواص جدد ينشطون أمام المزود العمومي وهو مركز البحث في الاعلام العلمي و التقني (Cerist)، مما زاد عدد مستخدمي الشبكة و تدفق طلبات المستخدمين من أفراد المؤسسلت .

وقد وصل عدد الرخص الممنوحة إلى الخواص عبر القطر الجزائري إلى 65 رخصة حتى نهاية 2001إن وجود هذه المؤسسة في سوق الانترنيتسوف يحسن من الخدمات الوصول إلى الشبكة، ويساهم في تقديم أسعار تنافسية للاشتراك بخدمات الانترنيت لكن في الحقيقة أن أجل الخواص

---

[1] بن صادق،ع . الأنترنت في الجزائر .في جريدة الخبر الأسبوعي ،ع 4، 19-25 جانفي 2000 .ص.23.
[2] بختي ، ابراهيم . الانترنت في الأنترنت .ص.32.
[3] المرجع السابق .ص. 23

المرخص لهم باستغلال الانترنيت لم ينشطو بعد، لسبب أو لآخر، وفي وقت لاحق ستنشئ وزارة البريد والمواصلات شبكتين عن طريق السائل: Immarsat وVsat (هذا الأخير يدور على محور افريقيا جزء من أروبا .الشرق الأوسط و أمريكا) مما يسمح بتقوية ربط المواقع و المشتركين بشبكة الانترنيت . [1]

إن زيادة عدده هذه المؤسسات وحده دون تطوير النسبة التحتية للاتصالات التي تعد أمرا ضروريا لتحسين خدمات الوصول إلى الأنترنيت لن يأتي بالفائدة الموجودة منها حيث تم احصاء حوالي 1.4 مليون خط هاتفي في الجزائر، أي بمعدل خط لكل 25 فرد وهو جد بعيد عن المعدل العالمي (خط لكل 6 أفراد) من بين هذه الخطواط المتوفرة هناك 300 ألف إلى 400 ألف خط عاطل.

الجزائر الآن في مرحلة لتدارك تأخرها، فالجهة الوصية " وزارة البريد و المواصلات" وفرت خط الاتصال أساسي للانترنيت Backbone من الألياف الضوئية قدرته 34 ميغابيت / الثانية قابل للتوسع لغاية 144 ميغابيت /الثانية لتمكن موزعي خدمات الأنترنت Provider وبعض المؤسسات الاتصال من الارتباط بالشبكة الدولية على وجه أحسن، فإدارة البريد و المواصلات، شرعت في اقامة شبكة لتقديم خدمات الأنترنت كموزع للمؤسسات و الأفراد بحيث تستهدف شبكتها كل ولايات الوطن قدرتها تفوق 10.000 خط، و يتوقع أن يكون لها 100.000 مشترك، هذه الشبكة تتميز بضمها لمختلف الخدمات التي يوفرها الويب بالاضافة للخدمات التي تتطلبها التجارة الالكترونية وقد تم بالفعل تشييد شبكة البريد والمواصلات، وهي جاهزة للاستغلال، دون كلمة مرور، ودون اشتراك او التزام، فالتكلفة تحسب أوتوماتيكيا مع تسعيرة الهاتف [2].وقد عملت الحكومة الجزائرية منذ عام 2000 على وضع سياسات تغيير جذرية لتحديد نظام القطاع على أسس متينة شفافة و أكيدة بحيث تم تقسيم الجزائر للاتصالات إلى قسمين أساسيين هما:

- ✓ mobilis الخاص بالخط النقال (الهاتف النقال) تم من خلاله بيع 5000 خط في ماي 2001 لتصبح عما قريب 500 ألف خط.
- ✓ Jaweb الخاص بالانترنيت ويمكن الاطلاع عليه على الموقع Http /www.djaweb.dz

وهكذا يمكن تحرير سوق الانترنت و بالتالي انشاء نظام معلوماتي جديد كخطوة أولى عملية تهدف إلى وضع قطب معلوماتي في الجزائر تلبية لمتطلبات العصر و لمواجهة تحديات ورهانات المستقبل.

[1] بختي ، ابراهيم . الانترنت في الجزائر .ص.24.
[2] المرجع نفسه .ص.25.

وقد تزويد خدمة الأنترنت في اكتوبر 2000 أي منذ حوالي ثلاث سنوات وتم توسيع نطاق الخدمة على 13 ولاية باجمالي 11.000 مشترك منهم 38% في ولاية وهران وهذا بهذف تقدم خدماتك أحسن لزبائنها المتطلبين .

وتعتبر Algérie COM المؤسسة الاولى في الجزائر التي وضعت خدمة البريد والمواصلات مجانا للمشتركين بالاضافة الى تأمين مواقع واب مع اكثر من2400 زائر و 17000 مشترك، تم تتبيثها زيادة على النفاد في شبكة الأنترنت على المستوى الوطني للخواص قامت باجراء آخر وهو وضع خدمة بطاقات تعبئة **PREPAID CARTE**، ومن أجل ذلك تم وضع الشبكة توزيع على مستوى 719 نقطة بيع 475 مقهى ارتنييت وهذا لبيع حوالي 50.000 بطاقة تعبئة.

وتعتبر المؤسسة Algérie COM من بين المؤسسات التي تأخذ على كاهلها تنمية المؤسسات الإقتصاد المحلي من خلال الإتصال بين المؤسسات، ويعتبر الاشهار عن طريق الأنترنت مؤشر لخدمة أخرى تقدمها هذه المؤسسة من خلال موقع Click D2

و بالتالي يتم تخفيض التكلفة، التوجه المباشر للزبون وكذلك سهولة وضع الصحفات الاشهارية .[1]

ويعاني مستعملي الشبكة في الجزائر من مشكلات بطء التحميل وتعطيل المكالمات ولهدا قامت وزارة البريد و المواصلات بالاتفاق مع ايباد« مدرسة التكوين في الاعلام الالي ومزود خدمة الانترنيت» Eepad من جعل الاستفادة من الانترنيت اكثر ايجابية من خلال النفاذ بسرعة للشبكة في اطار الوصول الى خدماتها او ما يعرف ب ADSL (Internet à haut débit) وبعد العاصمة اصبحت بامكان سكان مدينة وهران من الاستفادة من النفاد السريع للانترنيت بسرعة تفوق 10 مرات الاتصال العادي.

وقد كان شهر فيفري 2004 تاريخ انطلاق هذه العملية، وحدد المستفيد منها ايجابيات (ADSL) هم الخواص كخطوة اولى بما فيهم مقاهي الانترنيت عبر كل احياء المدينة. ومن اجل دلك قامت مؤسسة Eepad بتثبيت محطتين الاستقبال في المدينة يتم من خلالهم تغطية موجة 5 كيلومترات. وبهده التجربة اصبحت الخطوط الهاتفية ليست ضرورية للاتصال بالانترنيت زيادة على دلك وجود نقطتين ايجابيتن هما الاتصال السريع ووجود خط هاتف شاغر هدا ما سمح ل ADSL من الانتشار واصبحت عمليا واسع الاستعمال في مجال تكنولوجيا الاتصالات.

ويستفيد الخواص من هذه الخدمة ADSL مقابل دفع تكلفة الاتصال عن طريق مزود اجنبي[2]

---

1 M , Sofiane .cartes prepaid , hebergement securise internet proposes : in Le Quotidien D'Oran , n 2799 , 17/05/2004 ,p.09

2 H.I.M . Du nouveau pour l'accés à internet .in le Quotidien d'ORAN , n 2758 , 27/01/2004 , p.11

نفس الطريق سلكه مركز البحوث الاعلام العلمي و التقني (**cerist**) عن طريق تقوية بنيته التحتية حيث بدأ في مشروع يربطه بموزعه في الولايات المتحدة بخط سعته تصل إلى 30 ميغابيت / الثانية وزودت المشركين العوام بأكثر من 20 نقطة و صول للأنترنت و 43 خط متخصص لقطاع التعليم العالي و الهيئات البحثية، و 48 خط متخصص لبقية القطاعات الأخرى من بينها الموزعين الخواص، و يصل عدد الخطوط الهاتف المستخدمة في الولوج إلى الشبكة ب 2000 خط وحسب مصادر المركز فإن عدد المستخدمين في سنة 2001، بلغ 250.000 مستخدم، منهم 20.000 مشترك وقد حضر المركز نفسه لخوض غمار التجارة الالكترونية من خلال تنمية البرامج و بناء المواقع التجارية أي التحضر البنية التحتية لهذا النوع من التجارة، و نذكر بأن هذا المركز هو الذي يشرف على ادارة المعلومات وتسيير النطاق D2 .[1]

1. الأنترنت في الجامعة الجزائرية :

ويساهم مركز البحث و الاعلام العلمي و التقني بكل ثقله في تنمية شبكة الانترنت في بداية عام 2001 أطلق المركز وبايعار من الوزارة الوصية في تشييد شبكة علمية على المستوى الوطني يتم الولوج اليها من خلال الشبكة الدولية للمعلومات و يطلق على اسم الشبكة الاكاديميةللبحث **(Academic et research network) ARN** هدفها ربط جميع الجامعات الجزائرية، وتزويدها بحاسبات موزعة (**SERVEURS**) لاحتواء موقع الويب، بحيث يشتمل هذا الموقع على الابحاث العلمية والمذكرات وما يتاح لدى المؤسسة الجامعية من دوريات و كتب و مجلات علمية، أي تشكيل مكتبة إفتراضية، بقصد تبادل المعلومات بين الجامعات و الهيئات و المراكز البحثية بالوطن، اضافة للاستعانة بهذه الشبكة في تقديم الدروس عن بعد .(Télé enseignement) وقد ركز المركز على مساهمة الجامعات و الهيئات و المراكز البحثية في بناء الشبكة الاكاديمية للبحث، و لذلك عمد لاقامة دورات تدريبية لتكوين المكونين لمساهمة هيئات من خارج الوطن للاسراع في عملية التنفيد.[2]

وبحكم الحاجة الملحة الى تطوير استخدام اللأنترنت وتكثيف نسبة المستعملين، وبالتالي تم اعتماد المزودين جد لخدمة الأنترنت للاستغلال الجيد للامكانيات و التي توفر الشبكة، وعدم احتكار شركة واحدة لها، الشيئى الذي يسمح فرض تنافس بينها لإستغلال الشبكة وفي دفع حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وتحقيق تواصل بين الباحثين و تطوير البحث العلمي وتعتبر مؤسسة Algérie COM أول مزود لخدمة الأنترنت في الجهة الغربية للوطن .

---

[1] بختي، إبراهيم . الانترنت في الجزائر . ص.26.
[2] المرجع نفسه . ص.26.

وتعمل حاليا شركة سونلغاز على تجسيد مشروع النفاذ الى الشبكة عن طريق الخطوط الكهربائية اي عن طريق الكابلات الكهربائية هذا المشروع الاول من نوعه في الجزائر والذي تم في ثانوية نموذجية بمدينة عنابة والذي سبقنا اليها الكوريين في استعمالها وهذا لمحو الأمية الإلكترونية والرقمية وتمكين الجماعات النائية من الاتصال بالانترنيت والتحكم في التكنولوجيا الحديثة.

وقد عملت الحكومة الجزائرية منذ عام 2000 الى وضع ساسات تغيير جدرية لتجديد نظام القطاع ووضعها على اسس جديدة اكيدة وشفافة لتحرير اولا سوق الانترنيت وانشاء قطب معلوماتي ترسخ فيه ثقافة الانترنيت في جميع المجالات لمسيرة العصر ومعاشرة ثورة الإتصالات والتكنولوجيات الحديثة.

ولغرض تحقيق ما سبق عكفت الدولة الجزائرية على دعم ثقافة الاتصالات ضمن كافة القطر من خلال انشاء اوفتح 4800 نادي للانترنت بعد ماكان لايتعدى 100 نادي في بدايات الانترنت في الجزائر اي سنة 2000 وقد بلغ عدد مستخدمي الشبكة 100 ألف مستخدم بعدما كان لايتعدى 10 آلاف مستعمل، وتضاعف عدد المواقع من 20 موقع الى ما يقرب 2000 موقع واب، وتشير الاحصاءيات الى ارتفاع عدد محطات الاستقبال من 5 محطات الى 95 محطة، 33 منها عملية الآن وقد تم ربط 1500 مدرسة بالانترنت اي بمعدل 15 جهاز لكل مدرسة مخصصة للتلاميذ والاساتذة وذلك من اجل محور الامية التكنولوجية في اوساط تلامذتنا وبالتالي اتقانهم لمهارات الكمبيوتر والتعامل مع الشبكة، ويتضح من خلال ما تقدم الاهتمام الذي توليه الدولة الجزائرية لهذا القطاع .

كما وفرت شركة الجزائر للاتصالات خدمات الخطوط البينية الهاتفية(أ1) التي كانت قد وضعتها قبل عامين لفائدة نحو 23 متعامل في قطاع الانترنت للقيام بالتجارب حول تكنولوجية استعمال الصوت في الانترنت، لكن القائمين على المشروع وعلى اثر تحريات ومراقبة ميدانية للمتعاملين ثم توقيف هذه الخدمة أي خدمة توفير الاتصالات الدولية عبر الانترنت خاصة وان بعض المتعاملين ظلوا يوفرون هذه الخدمة انطلاقا من الوصل المباشر عبر القمر الصناعي .

القرار الذي اتخذته سلطة الضبط للبريد والمواصلات جاء بعد اجراء تحريات حول استمرار القيام بالتجارب وقد تم تحويلها الى تسويق عملية الاتصال الدولي التي اصبحت تتم عبر الانترنت وهذا باستعمال الهاتف التقليدي دون الحاجة الى جهاز الكمبيوتر.

وحسب المدير العام لسلطة الضبط للبريد والاتصالات فان القرار يخص الغاء كل الرخص التي منحت سنة 2002 للمتعاملين في الانترنت قصد تطوير تكنولوجيا الاتصال وهذا في اطار رخص لمدة ثلاثة اشهر قابلة للتجديد، وبعد عامين، يضيف السيد قاصب تقرر ايفاد " لجنة خبراء " تتكون من تقنيين في الميدان لمعاينة وضع هده التجارب لذا الممولين بخدمة الانترنت فأظهر لنا التقرير ان التجارب كانت ناجحة قبل ان يوضح بأن التقرير لاحظ بأن الناس لم تكن تقوم بتجارب ولكن بالبيع

والشراء لهذه الخدمة مما دفعنا الى توقيف هذه الرخص وهذا الى غاية لجوء الحكومة الى تعديل احكام قانون البريد والمرسوم التنفيذي الخاص بتسيير أنظمة وخدمات الانترنت الصادر سنة 2001.

وان كان قرار سلطة الضبط يمثل التزاما بالقانون الحالي للبريد الذي لايعطي حق استغلال الخدمات الهاتفية الا للمتعاملين المطابقين للشروط المعلنة من طرف الحكومة، فان استمرار هذه الوضعية من شأنه أن يشجع * التجارة السوداء * في هذا القطاع ، ولحد الساعة توفر مجموعة كبيرة من المواقع خدمات مجانية محدودة الآجال للاتصالات الهاتفية التقليدية، بشكل ساهم في تخفيض رقم أعمال الشركة " الجزائر للاتصالات " بشكل محسوس وبدرجة أكبر مؤسسة بريد الجزائر نتيجة تفضيل الكثيرين استعمال البريد الالكتروني ومختلف التقنيات التي يوفرها الانترنت. [1]

2.عراقيل الاتصال بالانترنت في الجزائر :

هناك الكثير من الصعوبات التي تشهدها حاليا و التي تعيق من تطور الطرق السريعة للمعلومات منها: [2]

-العائق الأول :البنية التحتية للانترنت les infrastructures

حيث أن الرزمة التي تمر عبر cerist صادرة من المعايير الدولية لكن المشتركين الجزائريين يشتكون دائما ضعف الاتصال و صعوبات الربط بالاضافة الى قدم الشبكة الهاتفية، حيت الكثير من الأحياء بما فيها العاصمة مازالو يستخدمون خطوط تناظرية Analogique حيث تجد أن لكل 100 ساكن الجزائر لا تملك سوى 6 خطوط هاتف في حين نجد أن في الدول المتقدمة تفوق 90 خط هاتف.

إن الدول المتقدمة تجوز على خطوط هاتف رقمية أما الجزائر كباقي الدول العربية كانت الى غاية 2003 في طور رقمنة خطوطها من خلال وضع الألياف البصرية للاتصال بالانترنت .

- العائق الثاني : التجهيزات

حيث أن أكثرية المستعملين في الجزائر يستخدمون وسائل الاعلام آلي (عتاد) قديم نوع ما بالإضافة الى الغلاء الفاحش للعتاد (الحاسوب) و الذي يعيق بصفة مباشرة الاشتراك في شبكة حيث أن تكلفه الأجهزة (من حاسوب ومودم) يفوق 60.000 دينار أي حوالي 500 أورو وهذا يمثل 7.5 مرات الأجر الادنى وزيادة على ذلك تكلفه للربط حوالي 600 دينار أي(5 أورو) لكل 20 ساعة وبذلك يتضح أن الانترنت ليست في أولويات الاسرة الجزائرية حتى أن المقاهي الانترنييت ليست

---

[1] رحماني ، أ. أسعار المكالمات عبر الأنترنت تقحم صراعا بين متعاملي القطاع .في جريدة الخبر ، س 13،ع 4089، 2004/05/18 .ص.03

[2] BERBER , Myriam .L'acces à internet reste difficile en Algerie .in MFI hebdo .[en ligne]2003.consulté le Disponible sur World Wide Web :www.rfi.fr23/07/2004 .

بالحجم الذي نتوقعه بحيث تتوفر الجزائر على 3000 فضاء أنترنت على المستوى الوطني اغلبيتهم في العاصمة .وقد ارتفع الى 4800 فضاء في سنة 2005

- العائق الاخير : تكلفة الاتصالات الهاتفية تبقى مرتفعة فزيادة في تسعيير المكالمات الهاتفية وقعت في سنة 2003 و التي وصفها وزير البريد وتكنولوجيا الاتصالات " اعادة التوازن " و في الحقيقة تتضاعف من 1الى 5 الشيء الذي يهدد بقاء الممونين الخواص وبذلك مقاهي الانترنيت و التي أغلقت أبوابها بسبب التكلفة الباهضة للاشتراك.

وخلاصة عن ذلك يمكن القول ان تطور مجتمع المعلومات يبقى في تسارع لكن بشكل غير كاف.وقد كان هدف الحكومة الجزائرية هو بلوغ مليون مشترك لسنة 2004 بالإضافة الى الإستثمارات الحديثة لعمالقة الانترنيت مثل الأمريكي ميكرو سوفت l'américain Microsoft والفرنسي Wanadoo في هذا المجال و التي كانت و لازالت محفزة وذلك في إطار مخطط التنمية في المغرب العربي، وعلى سبيل المثال نذكر فرع الأنترنت التابع للإتصالات الفرنسية Wanadoo (Filiale Internet de France telécom) الذى سيستثمر حوالي 20 مليون في الجزائر لمدة خمس سنوات قادمة.

3. توقعات وجود الانترنيت في الجزائر:

سنقوم بعرض ما يمكن توقعه بوجود الأنترنت في الجزائر في مختلف مؤسسات المجتمع ، و التي يمكن حصرها فيما يلي :[1]

* بساطة العلاقة والتعامل بين المواطن و الادارة من حيث المعلومات معالجة الملفات حتى الاستمارات تكون موجودة 24 ساعة على 24 ساعة بديمقراطية كاملة دون تمييز ؛
* تحسين مستوي التعليم : تعلم جيد في المدارس، تواصل أحسن بين المدارس والجامعات، وهذا مايؤدي إلى نشر جيد للمعارف، و الوصول بسهولة للثقافات متعددة ومتباعدة ومعارف عالمية وتظهر بذلك دروس بالمراسلة على الانترنيت ؛
* فرص وإمكانيات جديدة للعمل أو مايعرف ب télé travailler وبذلك يتم التقليل من النقائص فيما تخص البعد الجغرافي و المركزية ؛
* الحصول على حجم كبير ومتزايد من المعلومات المكونة من نص صورة وصوت وذلك في نفس الوقت وباختصار الجهد والتنقل الجغرافي؛

[1] Pourquoi Internet en Algérie. [en ligne] 2003, consulter le 23/07/2004 , disponible sur World Wide Web :www. Yahoo .POURQUOI 20%INTERNET 20%ALGERIE .Com

* وسيلة جديدة للاتصال : بريد متعدد في العالم بأسره، الشيء الذي يسمح بإ جابات سريعة، قوائم المناقشة حول جميع الميادين، وهذا مايسمح باختصار في التكلفة بالمقارنة مع البريد العادي و الفاكس فالانترنيت بذلك تسمح بتبادل و بشكل مباشر ملفات آلية موجودة في قواعد بيانات وهذا مايجذبنا إعادة ادخال المعلومات ؛

* اختيار واسع للخدمات وتنوعها ؛

* الوصول المباشر الى منتوجات المؤسسات على المستوى العالمي ؛

* الوصول الى السوق العالمية بهدف تصدير المنتوجات خاصة تلك التي يملكها المؤسسات المصغرة وبذلك ايجاد زبائن جدد واسواق جديدة ؛

* التعامل المباشر بين المؤسسات و الشركاء الاقتصاديين ؛

* معرفة جيدة بالمنافسة عن طريق الشبكة ؛

* تنظيم وتسيير المؤسسات بشكل فعال وهذاماينجر عنه المنافسة الشديدة و الشريفة ضمن العمل الجامعي، و التسيير الجيد للميكانيزمات و التداول الجيد للمعلومات ؛

* خلق مناصب شغل عن طريق تقييم وتطوير حرف جديدة كصيانة وتركيب أجهزة الاعلام الآلي، و البرمجات، منشئين كموقع الانترنت ... وغيرها.

خلاصة الجزء الأول:

إن من سمات هذا العصر هو كونه عصر المعلومات و عصر التقنيات الحديثة المتلاحقة التي دخلت كل المجالات و الأنشطة منها العلمية ، الاجتماعية، الاقتصادية و كل ما انجر عنها من انفجار في المعلومات و تراكم في الإنتاج الفكري الإنساني كمّا و نوعا، بالإضافة إلى التزايد الكبير في عدد أشكال المصادر الناقلة للمعلومات و كذلك الموضوعات المتداخلة و المتعددة .

كل هذه التطورات قد فرضت علينا اللجوء إلى التكنولوجيات الحديثة كنتيجة حتمية لتأمين السيطرة على المعلومات بمختلف مصادرها و تهيئتها للمستفيدين منها بالسرعة المطلوبة و الشمولية و الدقة التي يتطلبها منطق العصر، وتعتبر الأنترنت حلقة متقدمة من هذه التكنولوجيات ؛ حيث تشهد تطورات سريعة ، مما جعل المؤسسات العلمية بما فيها الجامعات مواكبة هذا التطور و الإستفادة من خدماتها .

و على هذا الأساس ؛ فقد خصصنا الجزء الموالي من البحث لتحليل استعمالات شبكة الأنترنت في الجامعة (جامعة وهران) و استعراض أهم مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة و التي يستفيد منها الباحث الجامعي أثناء قيامه بالبحوث العلمية .

الجزء الثاني

تحليل معطيات الإستبيان

١٩٤

تمهيدالجزء الثاني:

يشهد العالم اليوم تطورا كبيرا من ناحية المعلومات و التقنيات المستخدمة لمعالجتها و نشرها ، حيث ظهرت مرحلة جديدة في عالم الرقمية و الإتصالات و هو ما يسمى عصر المعلومات بسبب تعدد الإختصاصات في المعرفة الإنسانية وتعقدها وأصبحت هناك رغبة ملحة للتحكم في هذا المجال خاصة بظهور شبكة الأنترنت و التي فتحت آفاق علمية و عملية واسعة إذ أصبح بإمكان المستفيد منها الإتصال عن بعد و البحث في قواعد البيانات و بنوك المعطيات لم تكن متاحة من خلال الوسائل أو التكنولوجيات السابقة .

لقد أصبحت شبكة الأنترنت اليوم مخزنا عالميا لمختلف مصادر معلومات تستفيد منه مؤسسات المجتمع الإنساني لتحقيق إحتياجاتها و أهدافها ، ولا يقتصر استخدامها على أخصائي في علوم الحاسوب بل يستخدمها الأكاديميون و الباحثون في مختلف الهياكل الجامعية و الطلبة في مختلف مراحل الدراسة، و أصبحت الوسط الأكثر رواجا من حيث نقل و تبادل المعلومات .

و بما أن الباحثين الجامعيين هم أول من استعمل شبكة الأنترنت ، ارتأينا أن يكون ثاني جزء من الدراسة حول هذه الفئة من المستعملين لتحليل احتياجاتها و تعاملها مع الشبكة من خلال التحليل الإحصائي العادي و المقارن لإشكالية البحث على الشبكة و انعكاساتها على البحوث الأكاديمية .

الفصل الأول

الإطار المنهجي للبحث

تمهيد:

بعدما تطرقنا في الجزء الأول من الدراسة إلى مختلف المفاهيم و المصطلحات الخاصة بموضوع البحث نستعرض في هذه الفقرات أهم الإجراءات المتبعة لإنجاز الدراسة الميدانية ، سوف يتم في هذا الفصل توضيح العينة التي تم إختيارها و خصائصها ، وإعطاء وصفا للأداة المستعملة في البحث ، بالإضافة إلى كيفية جمع بيانات الدراسة وتحليلها .

✓ الإطار المنهجي الدراسة:

1. مشكلة البحث

لقد ارتبط استعمال شبكة الأنترنت و منذ بداياتهاكشبكة عسكرية؛ بالجامعة و البحث العلمي بشكل كبير ، حيث أصبحت وسيلة جديدة تواكب عصر المعلومات و التطور التكنولوجي ، و تلبي الإحتياجات العلمية و الفكرية في الوسط الأكاديمي ؛ لإقتناع من مستفيديها بأهميتها و بالخدمات التي تقدمها، و كذا المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت بمختلف مصادرها .

من خلال ما ذكر نحاول التعرف على أهم مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت و التي يستفيد منها الباحث الجامعي أثناء قيامه بالبحوث العلمية إلى جانب تسلسط الضوء على الإستعمالات المختلفة في الوسط الجامعي .

2. تساؤلات الباحث:

تهدف الدراسة للإجابة على التساؤلات حول تأشير استخدام مصادر المعلومات على الانترنيت في عمل الباحث الجامعي وقد جاءت كالآتي:

- ما طبيعة تعامل الباحث مع شبكة الانترنيت؟وماهي دوافع ومبررات استخدامه لمصادر المعلومات على الشبكة ؟
- هل هناك انتشار فعلي في استخدام الانترنيت بين فئات الباحثين الجامعيين؟
- ماذا ستقدم مصادر المعلومات على شبكة الانترنيت للباحث الجامعي وتعجز عنه المصادر التقليدية؟
- هل أصبحت مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت بديلا حقيقيا للمصادر التقليدية وللمكتبة بصفة عامة؟أم هناك علاقة تكامل بين الاثنين؟
- هل ساهمت الانترنيت في تطوير البحث العلمي في الجامعة الجزائرية؟
- ماهي النظرة المستقبلية للباحث الجامعي للشبكة في إطار تطوير البحوث الأكاديمية؟

3. فرضيات البحث:

لقد صيغت مجموعة من الفرضيات للتحقق من صحتها أو نفيها وجاءت كما يلي:

1. لقد فرضت الانترنيت نفسها كوسيلة عمل تجلب إليها العديد من المستعملين خاصة منهم الباحثين،حيث ألغت هذه الشبكة الحواجز الجغرافية والزمنية ومن حيث أن الباحث يستطيع الحصول على المعلومات وتبادلها من مكان عمله دون تنقل أو عناء.
2. أصبحت عملية الوصول إلى مصادر المعلومات عن طريق الشبكة تتسم بالسهولة والسرعة في استرجاع المعلومات ونسخها عكس ما تقدمه المصادر التقليدية.
3. يتسم استخدام شبكة الانترنيت بالجاهزية والإتاحة والحضور بالإضافة إلى حداثة المعلومات هذا ماجعل مصادر المعلومات على الإقبال عليها بشكل كبير دون غيرها من المصادر.
4. ترتبط نسبة الإقبال على الشبكة من طرف الباحثين بتغيرات مختلفة أهمها التخصص العلمي، فالباحثين في العلوم التطبيقية أكثر استخداما لشبكة الانترنيت من التخصصات الأخرى.
5. صحة المعلومات ونسبتها جعلت من استخدام الشبكة يحيطه نوع من الحذر،إذ يعتمد ذلك على كفاءة ومصداقية الموقع الذي تنحدر فيه المعلومات.

4. أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في كونه من البحوث العلمية التي يرتكز موضوعها حول موضوع الساعة ألا وهو شبكة الانترنت و بالأخص التعرف على سلوك الباحث الجامعي و تعامله مع مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة بالإضافة إلى إتجاهاته البحثية و الأكاديمية لها ، ولهذا تبرز أهمية هذه الدراسة في إلقاء الضوء على البعض من هذه المصادر، والصعوبات التي يتلقاها الباحث الجامعي أثناء تعامله مع الشبكة لاستغلال هذه المصادر ؛ في ظل التطور الذي يشهده العالم ، والتكنولوجيات الحديثة التي ظهرت ومازالت تحدث ثورة تقنية ومعلوماتية على جميع الأصعدة،وكذلك كيفية تحويلها لأدوات عمل تقدم إضافات علمية جديدة.

5. أهداف البحث :

يهدف البحث إلى ابراز أهمية شبكة الأنترنت في تلبية الإحتياجات العلمية و الفكرية و كذا البحثية للأساتذة الجامعيين من خلال التعريف بمصادر المعلومات على شبكة الأنترنت و التعرف على واقع استخدامها و ادماجها ضمن البحوث العلمية في الجامعة الجزائرية

بالإضافة إلى تحديد أهم إشكالات البحث العلمي من خلال الظاهرة العالمية الأنترنت و التوصل إلى مقترحات تساهم في الإستغلال الأمثل لإمكانيات هذه التكنولوجية الحديثة .

✓ **عينة الدراسة**

1. حدود البحث ومجاله:

المعروف أن المعرفة الإنسانية يمكن تقسيمها إلى علوم نظرية و علوم تطبيقية ، و بالتالي فقد إقتصر مجال البحث على 3 (ثلاث) كليات لتمثيل جميع فروع المعرفة الإنسانية داخل جامعة وهران ؛ وقد تم إستبعاد باقي الكليات نتيجة لبعض الملاحظات التي استقيناها من خلال الجولات و المقابلات التي قمنا بها داخل الهياكل الجامعية ، فالملاحظ من خلال الأجوبة على الأسئلة المطروحة أثناء الدراسة الإستطلاعية التي قمنا بها ؛ أنها قد تكررت بصفة مستمرة لدى مختلف فئات عينة الدراسة

2. منهج البحث :

لقد إعتمدنا على منهج البحوث الوصفية و التي ترتبط بمناهج أخرى في البحث العلمي من بينها المنهج المسحي .

3. مجتمع البحث :

لاختيار العينة كان لابد من تحديد مجتمع البحث الذي يتم الاختيار منه ، والمجتمع في هذه الدراسة يتكون من الأساتذة والباحثين الجامعيين بمختلف رتبهم من جامعة وهران " السانيا " يتوزعون على سبعة (7) كليات هي كلية العلوم الاجتماعية ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، كلية العلوم ، كلية الآداب واللغات والفنون ، كلية علوم الأرض الجغرافيا والتهيئة العمرانية، كلية الحضارة الإسلامية والعلوم الإنسانية ، كلية الحقوق.

4. عينة الدراسة:

إن مجتمع الدراسة يتكون من أكثر من 936 عضو هيئة التدريس في سبع تخصصات علمية،تم اختيار 10% من هذا المجتمع لتمثيل أفراده أي حوالي 130 عضو تضم ثلاث تخصصات ممثلة لجميع الكليات منها النظرية والتطبيقية.

5. أداة الدراسة:

لقد اعتمدنا على استبيانة لغرض الدراسة، وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة المكتوبة و التي تعد بقصد الحصول على معلومات أو آراء المبحوثين حول ظاهرة معينة .وتعتبر الإستبيانة من أكثر الأدوات المستخدمة في جمع البيانات الخاصة بالعلوم الإجتماعية ، كما تتميز بتوفير الكثير من الوقت و الجهد على الباحث.

ولغرض تصميم الإستبانة قمنا بمقابلة مع بعض الأساتذة الباحثين و على ضوء الإجابات المحصل عليها تم تحديد المواضيع الفرعية للإستمارة وتعديلها لتوزيعها على عينة الدراسة.

وقد تضمنت الإستبانة الخاصة بموضوع بحثنا عدد من الأسئلة(21 سؤال) ؛ كانت في مجملها من النوع المغلق أو محدودة الخيارات ،من حيث أنه الأسلوب الأسرع في جمع البيانات و تصنيفها و كذلك تقييد المبحوث في اجابات محددة و بالتالي التأكد من عدم خروجه عن موضوع الإستبانة .

و قد جاءت محاور الإستبيانة كالتالي :

- ✓ الجزء الأول على معلومات شخصية حول مستعملي شبكة الانترنيت الممثلين في الباحثين الجامعيين لغرض معرفة تخصصاتهم ورتبهم العلمية بالإضافة إلى الدبلوم المحصل عليه ؛
- ✓ الجزء الثاني فهي معلومات حول التردد على الشبكة واستعمالها إلى جانب صعوبات البحث على الشبكة و أغراض استخدام الشبكة ؛
- ✓ ويحتوي الجزء الثالث أسئلة حول مصادر المعلومات و الأدوات المستعملة للحصول عليها.

وبناءا على ذلك تم توزيع الاستمارات على المبحوثين .

6. صدق الأداة:

لضمان صدق الاستبيانة كأداة لجمع المعلومات من عينة الدراسة ، تم عرضها على مجموعة من الأساتذة خاصة أعضاء هيئة التدريس في قسم علم الاجتماع للتعليق عليها و مدى تغطيتها لموضوع البحث و اقتراح أسئلة اضافية لم ترد ضمن الإستبانة ، و هذا للتأكد من تغطية الاستبيان لأبعاد الدراسة بشكل دقيق وعلى ضوء الاقتراحات المسجلة تم تصميم الاستبيان بشكله النهائي.

7. ثبات الأداة:

للتأكد من ثباث الاستبيان، فقد تم توزيع الاستبيان على عشرين(20)باحث وأستاذ جامعي من خارج عينة الدراسة للإجابة عليها،وأعيد توزيعها بعد ذلك.

8. التحليل الإحصائي:

لقد تم تفريغ اجابات المبحوثين و تحليلها و تفسيرها وفقا لأغراض البحث، حيث اعتمدنا في عملية تحليل الإستبيان على البيانات التي تم جمعها عن طريق الإستمارات الموزعة على الأساتذة الباحثين .كما إعتمدنا على ذاكرة الحاسوب باستخدام برنامج خاص بالإحصاءSPSS لإجراء كافة العمليات الحسابية وكذلك إيجاد النسب المئوية اللازمة للتحليل ؛ وبعد ذلك تم إدراجها باستعمال -MS OFFICE عن طريق برنامج WORDو ECXEL .

9. صعوبات البحث :

من البديهي أن يواجه أي باحث صعوبات في جمع المادة العلمية الخاصة بموضوع بحثه بما في ذلك المراجع من كتب و مقالات تتضمنها الدوريات في مختلف المواضيع و تكون معلوماتها حديثة . كذلك هناك بعض الصعوبات خاصة أثناء توزيع الإستمارات و تفريغها ، و هي حقيقة لا يمكن تجاهلها خاصة في البحوث الميدانية و التي يتناول موضوعها جانبا تطبيقيا .

✓ **الدراسات السابقة:**

على الرغم من وجود عدة دراسات علمية تناولت موضوع شبكة الأنترنت ، إلا أننا لم نصادف دراسة تناولت مصادر المعلومات في الأنترنت خصوصا من ناحية إستخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة وهران و انعكاساتهاعلى البحوث العلمية ، و قد إهتمت الكثير من الدراسات بموضوع شبكة الأنترنت بمختلف جوانبها ، أولا من ناحية التعريف بالشبكة و نشأتها و كيفية الإرتباط بها ، ثانيا إستعمالاتها لدى فئات ومؤسسات المجتمع من بينهم الباحثين في الوسط الجامعي وكذا المكتبات ، .من بين هذه الدراسات نذكر :

- دراسة لهشام عزمي تحت عنوان[1] "مصادر معلومات الأنترنت :معيير مقترحة للتقييم " ؛يقوم من خلالها بتقديم كيفية تقييم مختلف مصادر المعلومات على الشبكة وكذا التعرض لأهم معايير التقييم المستعملة ، و التي حصرها في 50 معيار ؛ إقترح قائمة 27 معيار و التي جمعت تحت 04 فئات هي :النطاق(الحقل) ؛ نوعية المعلومات ؛ نوعية الموقع ؛ الإتصالية .

- دراسة أخرى لهشام طليب بعنوان[2] " تأثير شبكة الأنترنت على الحياة اللغوية في المجتمع العربي" ، تناولت الدراسة علاقة الشبكة بالتغيير الإجتماعي و بالضبط التغيير اللغوي.

- دراسة لريحان معمر جميلة بعنوان[3] " الأنترنت بجامعة منتوري قسنطينة: دراسة تحليلية " ،تضمنت مكانة و أهمية الأنترنت و مدى فعاليتها بالنسبة لإحتياجات الأساتذة الباحثينفي هذه الجامعة ، و قد خلصت الدراسة إلى ضرورة خلق سياسة واضحة للتكوين في مجال إستخدام هذه الشبكة للإبحار فيها بفعالية ؛ و الحصول على المعلومات بسرعة و يسر .

- دراسة لأمنية مصطفى صادق عنوانها[4] " الدوريات الإلكترونية و أثرها على جودة على جودة خدمات المعلومات في المكتبة " تناولت من خلالها تحديد دور الدوريات الإلكترونية في المكتبة نوعيات الدوريات الإلكترونية و طبيعتها و إمكانية المكتبة في التعامل مع كل نوع .

- درسة لشريف كامل شاهين[5] " أثر إنتشار إستخدام شبكة الأنترنت على إستخدام المكتبة الجامعية " و هي دراسة ميدانية لطلاب و طالبات المرحلة الجامعية الأولى (الباكالوريوس) بكليات جامعة الملك عبد العزيز ، و قد إهتمت هذه الدراسة بأثر الإستخدام لدى هذه الفئة ، و التي تكونتعينة بحثها من1500 طالب و طالبة لمستويات تعليمية مختلفة و بأقسام متعددة من الجامعة و أظهرت نتائجه أن كثافته الإستخدام تتعلق بالعمر، الجنس ،القسم العلمي ، المستوى الدراسي و درجة الوعي المعلوماتي .

---

[1] AZMI ,Hisham.Internet information sources :A proposed criteria for evaluation .In Arab journal of library and information science,Vol 18,n°1 , January1998.pp4-35

[2] طليب ، هشام .تأثير شبكة الأنترنت على الحياة اللغوية في المجتمع العربي.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س20 ،ع1،يناير 2000 .ص ص. 42-74

[3] ريحان معمر، جميلة . الأنترنت بجامعة منتوري قسنطينة : دراسة تحليلية .في مجلة المكتبات و المعلومات .سج 1، ع2،ديسمبر 2002 .ص ص.79-88

[4] مصطفى صادق ، أمنية .الدوريات الإلكترونية و أثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة .في مجلة المكتبات و المعلومات الغربية .س20، ع2، أفريل 2000 ص ص.5-25

[5] كامل شاهين، شريف. أثر إنتشار إستخدام شبكة الأنترنت على إستخدام المكتبة الجامعية في مجلة المكتبات و المعلومات العربية .س2، ع4 ،أكتوبر 2001 .ص ص.5-48

- دراسة لزهير عين الحجر بعنوان[1] " استخدام الأساتذة الباحثين للأقراص المضغوطة و شبكة الأنترنت : دراسة حالة لمعاهد محمد لخضر كوحيل ، و هي رسالة ماجستيرتعرض الباحث من خلال البحث إلى أهم خدمات الشبكة و أنواع الأقراص المضغوطة و استعمالها ضمن المجتمع الأكاديمي.

- دراسة ميدانية لفيدان عمر مسلم[2] " استخدام الأنترنت في شبكة الجامعات المصرية " ، تناولت أغراض إستخدام الشبكة و أدوات البحث المستخدمة لتلبية إحتياجاتهم العلمية المختلفة ؛ و قد خلصت الدراسة إلى أن البحث عن مصادر المعلومات يعتبر من أهم أغراض إستخدام شبكة الأنترنت ، وقد جاءت خدمة البريد الإلكتروني كخدمة أولى و التي يقبل عليها الباحثون ، أما أدوات البحث الأكثر إستخداما فجاء محرك Yahoo في مقدمتهم.

✓ خصائص العينة

قبل إختيارنا لعينة الدراسة ، ثم تحديد مجتمع البحث، وقد عمدنا على تحديد جامعة وهران كمجمع دراسة ، و التي تضم حوالي936 عضو في هيئة التدريس (أي الأستاذ الجامعي الذي يقدم على إعداد البحوث العلمية) يتوزعون على 07 كليات.

يصعب بالتأكيد دراسة هذا المجتمع دراسة حصرية وو صفية. لذا إعتمدنا عاى أدوات البحث العلمي، وقد حولنا قدر الإمكان تمثيل جميع التخصصات الأكاديمية لكليات جامعة وهران في 03 كليات بمعنى حصر دراستنا في 03 كليات تضم تخصصات علمية مختلفة نظرية منها و تطبيقية.

وقد تم الإعتماد في الحصول على البيانات المطلوبة للبحث على أدوات البحث العلمي :

1. قائمة المراجع للإلمام بالجزء النظري من الدراسة؛
2. الإستبيان كأداة لجمع البيانات فهو مجموعة من الأسئلة تراعى في تصميمها الوضوح و البساطة و إمكانية الإجابة عليها بشكل مباشر بإيجابات قصيرة تكون في أغلبها محددة. إذ يعتبر من الأدوات المناسبة في دراسة مجتمعات البحث الكبيرة هذا بالإضافة إلى دقة البيانات الناتجة من تحليله و ترتيب الأسئلة و تسجيلها بشكل جيد .

[1] عين الحجر، لزهير .استخدام الأساتذة الباحثين للأقراص المضغوطة و شبكة الأنترنت : دراسة حالة لمعاهد محمد لخضر كوحيل . رسالة ماجستير.قسم علم المكتبات و العلوم الوثائقية:جامعة منتوري قسنطينة

[2] عمر مسلم،فيدان. استخدام الأنترنت في شبكة الجامعات المصرية: دراسة ميدانية.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية س19، ع2، أفريل 1999 .ص ص .5- 45

3. الزيارات الميدانية: فقد قمنا بزيارات ميدانية مكثفة، لتحقيق عنصر الملاحظة المباشر في متابعة و مراقبة الباحثين في الأنترنت، و الخدمات التي يستفيد منها الأستاذ الجامعي و التعرف على مختلف الأساليب المتبعة في البحث.

4. المقابلات الشخصية:وهي إحدى أدوات البحث التي حرصنا على إستخدامها في الحصول على إجابات لم يتضمنها الإستبيان، و تبيان سلوك الأفراد في الإجابة.

- **الحدود الزمانية و المكانية :**

لقد روعي في اختيار عينة الدراسة أن تكون ممثلة لمجتمع الدراسة من حيث تمثيلها لتخصصات الأساتذة الباحثين بمختلف الفئات و التخصصات و احتياجاتهم العلمية و البحثية و غيرها و للتعرف على مدى استفادتهم من الشبكة و استخدامهم لمصادر المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت .

و قد روعي في اختيار الفترة الزمنية و قد صادفت فترة بداية السنة الجامعية و قد تم توزيع الإستمارات في بداية السنة الجامعية 2004 .

تتكون عينة البحث من936 أستاذ وتم إختيار 10% من هذا المجتمع لتمثيل جميع أفراده وقد تم إختيار 130 عضو من هيئة تدريس تم توزيع الإستمارات عليهم بصورة فردية مباشرة.

ويعتمد الجزء الخاص بالتحليل في هذه الدراسة على البيانات التي تم جمعها على طريق الإستمارات الموزعة على الأساتذة.

فمن أصل 130 إستمارة تم إسترجاع 95 إستمارة أي نسبة 73% وهذا بعد إستبعاد الإستمارات الفارغة، وهي نسبة لا بأس بها لتحليل أسئلة الدراسة.

كما اعتمدنا على احصائيات تم جمعها لسنة 2004 فيما يتعلق بمجموع أعضاء هيئة التدريس التي تم اجراء البحث.

- **جدول توزيع الإستمارات حسب الأقسام**

يوضح الجدول التالي التوزيع بالأرقام و النسب المئوية للإستمارات الموزعة على فئات عينة الدراسة حسب أقسام الهياكل الجامعية و قد جاءت كالتالي :

الأقسام	عدد الإستمارات الموزعة	عدد الإستمارات المسترجعة	النسبة المئوية %	عدد الإستمارات غير المسترجعة/فارغة	النسبة المئوية %
علوم تجارية	15	10	66.66	05	33.33
علوم اقتصادية	15	08	53.33	07	46.66
علوم التسيير	15	08	53.33	07	46.66
علوم إسلامية	15	11	73.33	04	26.66
علم المكتبات	10	10	100	-	-
التاريخ	10	07	70	03	30
الإعلام و الإتصال	10	04	40	06	60
إعلام آلي	10	09	90	01	10
رياضيات-فيزياء-كيمياء	20	20	100	-	-
بيولوجيا	10	08	80	02	20
المجموع	130	95	73	35	27

بعد استعراض أهم إجراءات الدراسة ، و قبل التعرض لتحليل نتائج الإستبيان إرتأينا أن نعرف جامعة وهران من ناحية النشأة و الموقع في الفقرات الموالية .

جـــامعـــة وهـــران :

✓ نشـــأتـــها

تعتبر جامعة وهران في الأصل مدرسة للطب، والتي تأسست في العهد الاستعماري، حيث كان مقرها بالمركز الإستشفائي لوهران، ملحقة بجامعة الجزائر العاصمة[1] و ابتداء من نوفمبر 1961عرفت إنشاء السنوات الأولى آداب حقوق و العلوم ثم تحوتت بعد ذلك إتى مركز جاممعي بموجب مرسوم رقم 65-119 الصادر 13 أفريل 1965 و تحولت بعد ذلك إلى جامعة بموجب الأمر رقم 67-278 الصادر في 13 أفريل 1967 و كانت في البداية تتكون من أربع كليات رئيسية هي كلية العلوم، كلية الحقوق، كلية العلوم الاقتصادية الآداب العلوم الإنسانية، و كلية الطب.

وبغية إصلاح التعليم العالي عام 1971 تحولت هذه الكليات الأربع إلى أحد عشر معهدا و عند إنشاء الكليات سنة 1998 فإن جامعة وهران كانت تتكون من (عشرين معهدا).[2]

رغم أن العمر الزمني لاستخدام شبكة الانترنت في الجامعة الجزائرية قصير نوعا ما ،و على غرار الجامعات الأخرى تم ربط الاتصال في جامعة وهران –السانيا- بالانترنت مثلها مثل باقي مؤسسات الدولة في سنة 1997 عن طريق الممول الرئيسي مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني CERIST و ذلك لتلبية احتياجات مستفيديها في التواصل و الحصول على المعلومات و نقل البيانات بسرعة و بسعة كبيرتين .

إن إدخال شبكة الانترنت ضمن الوسط الجامعي لهو خطوة أولى لتسهيل عملية الوصول إلى المعلومات في مختلف المجالات و المواضيع ، لذلك حظيت جامعة وهران –السانيا- بخطوط متكونة من الألياف البصرية في سنة 2002 و التي توفر سرعة في عملية الاتصال لضمان استغلال أمثل لموارد الشبكة و تحقيق الإفادة منها .

✓ المـــوقـــع

جامعة وهران عبارة عن مجمعات منتشرة عبر نقاط متعددة في وهران إذ يقع المجمع الرئيسي في بلدية السانية، و يبعد عن مركز مدينة وهران حوالي 12 كلم أما الموقع الجغرافي لمختلف مجمعات وهران فينتشر جنوب الولاية على الطريق المؤدي للسانية إنطلاقا من مقر الولاية.

---

[1] دليل معهد العلوم السياسية (1989/1988) المادة 2 ، 3 من فصل الأحكام المرسوم رقم 38-44 المتعلق بالقانون النموذجي للجامعة

[2] www.elysée.fr/actus/dep/2003/etranger/03algérie11.html تاريخ الزيارة ديسمبر 2004

الفصل الثاني

تحليل إستعمالات شبكة الأنترنت

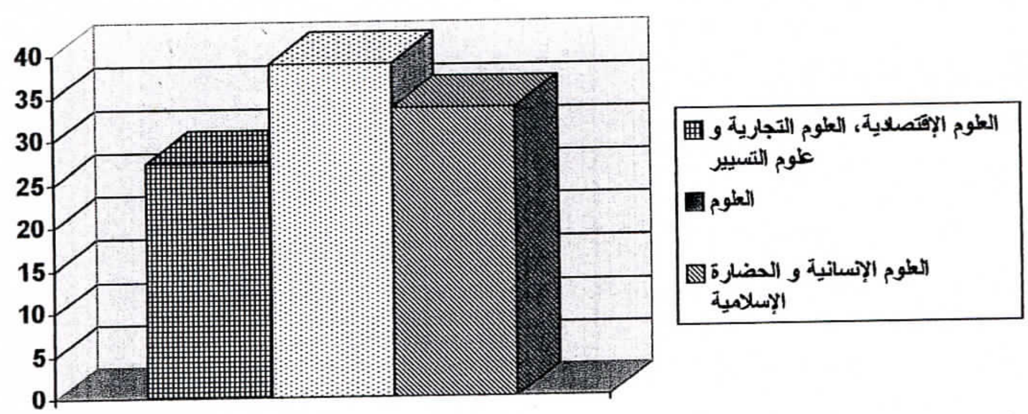
X. استعمالات شبكة الأنترنت و عراقيلها:

1. الكلية:

يمثل الجدول (01) توزيع فئة العينة حسب فروع المعرفة (الكليات)، و قد عمدت الدراسة على اختصار التخصصات العلمية في ثلاث كليات التي ستمثل فروع المعرفة و ذلك من أجل التعرف على الإستخدام الفعلي للشبكة لكل فرع ، وعلى ضوء ذلك سيتم تحديد مصادر المعلومات الأكثر تداولا لدى الأساتذة الجامعيين لكل تخصص ، و يوضح الجدول مايلي :

الكلية	التكرار	النسبة المئوية
العلوم الإقتصادية، العلوم التجاريةو علوم التسيير	26	27.40
العلوم	37	38.90
العلوم الإنسانية و الحضارة الإسلامية	32	33.70
المجموع	95	100

الجدول رقم (01)الكليات



المخطط البياني-1- الكليات

- يحتل الأساتذة المستفيدين من شبكة الأنترنت من كلية "العلوم" بأعلى معدل إذا ما قورنت بالنسب الأخرى ، حيث بلغ عددهم 37مستخدم ، بنسبة مئوية تقدر ب 38.90 % ، وهي الفئة التي تعتمد على شبكة الأنترنت للإطلاع على البحوث العلمية الدقيقة و المعلومات الحديثة في

التخصص العلمي لها و التي غالبا لا تتوفر عليها المكتبة التقليدية، كتقارير المخابر و نتائج الدراسات.

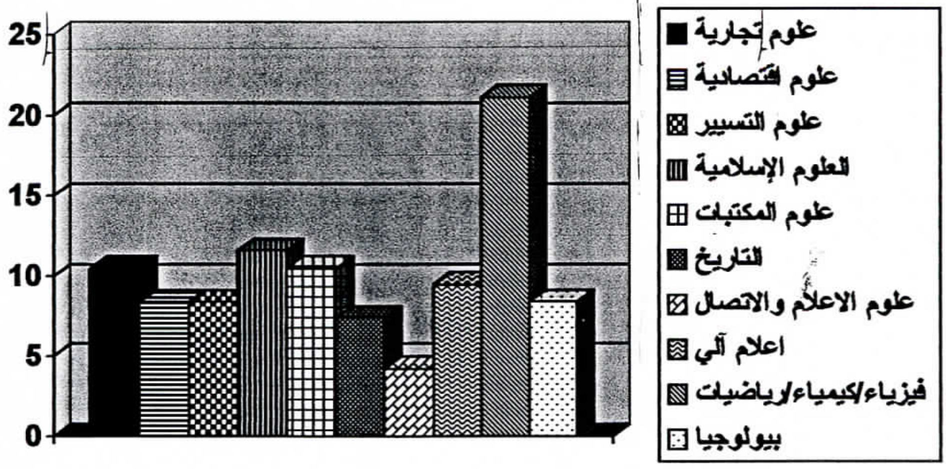
- يليها في المرتبة الثانية "كلية العلوم الإنسانية و الحضارة الإسلامية " بنسبة مئوية تقدر ب 33.70 % و الملاحظ أن أن معظم أقسام هذه الكلية تضم قاعة للإعلام الآلي و الأنترنت.
- يبين الجدول أن كلية"العلوم الإقتصادية ، العلوم التجارية و علوم التسيير "تضم أقل نسبة مئوية إذ تبلغ 27.40 % من العدد الإجمالي لفئة العينة، على الرغم من توفر ها على إتصال بالشبكة.

نستخلص من خلال نتائج الجدول أن غالبية العينة تتكون من الأساتذة الجامعيين لكلية " العلوم" يليها أساتذة كلية " العلوم الإنسانية و الحضارة الإسلامية"، في حين نجد أن كلية " العلوم الإقتصادية ، العلوم التجارية و علوم التسيير" تضم أقل عددا من فئة عينة الدراسة.

2. القسم:

تمثل الجداول السابقة خصائص مجتمع العينة من حيث التخصص، الرتبة العلمية ، الدرجة الأكاديمية المتمثلة في الديبلوم ، و ذلك للتعرف على خصائص عينة الدراسة، واستكمالا لتحليل النسب المئوية الخاصة بالكليات ،و من خلال نتائج الجدول المتعلقة بالأقسام التي تم فيها توزيع الإستمارات ، يظهر ما يلي :

القسم	التكرار	النسبة المئوية
علوم تجارية	10	10.5
علوم اقتصادية	08	08.40
علوم التسيير	08	08.40
العلوم الإسلامية	11	11.6
علوم المكتبات	10	10.5
التاريخ	07	07.40
علوم الإعلام والاتصال	40	04.20
اعلام آلي	09	09.50
فيزياء/كيمياء/رياضيات	20	21.1
بيولوجيا	08	08.40
المجموع	95	100



المخطط البياني-2 الأقسام

- نسبة عالية لاستخدام الإنترنت بالمقارنة مع الأقسام الأخرى و كانت لأقسام العلوم الدقيقة المتمثلة في قسم "الفيزياء" ، "قسم الكيمياء" و" قسم الرياضيات" و التي جاءت نسبتها تقدر ب "21.10" % و يرجع هذا لأهمية استخدام شبكة الإنترنت في إعداد البحوث العلمية الدقيقة ، التي غالبا ماتتم في الدول المتطورة دون غيرها و ما يصلنا حتما سيكون عن طريق مخابرها العلمية ، و لأن المعلومات المحصل عليها من الشبكة -حسب آراء البعض منهم- لا يمكن تعويضها بأي مصدر آخر لحداثتها و سرعة الوصول إليها، و إمكانية التواصل بين الباحثين و تنسيق البحث فيما بينهم .
- تأتي الأقسام التالية في المقام الثاني و هي " العلوم الإسلامية " ب 11.6% و " العلوم التجارية " و " علوم المكتبات " بنسبة مئوية تقدر ب 10%لكليهما .يرجع قصور هذا الإستخدام إلأى طريقة البحث و لغته و التي غالبا ما تكون باللغة العربية مما يطرح مشكل آخر و هو قلة المواقع العربية في التخصصات العلمية.

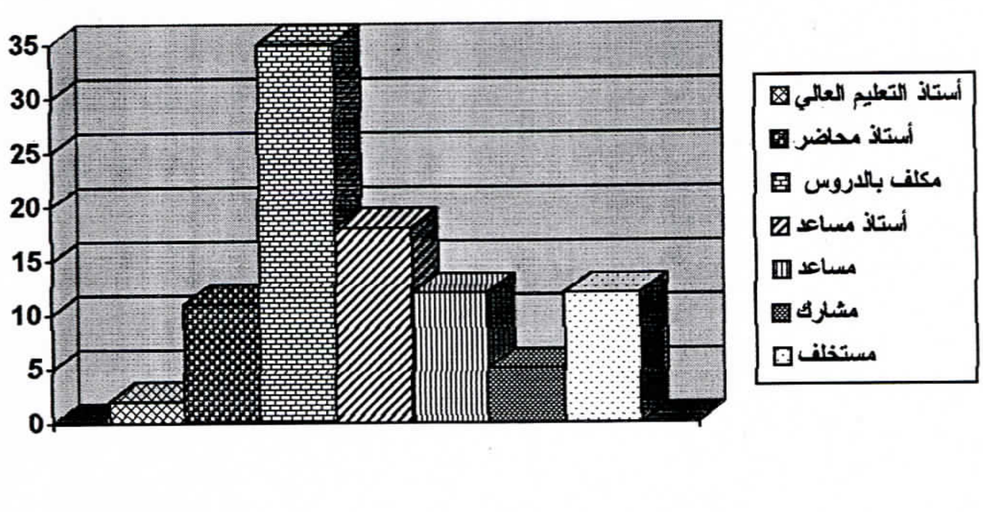
من خلال هذا التحليل يمكن تحديد شبكة العلاقة بين كثافة استخدام شبكة الإنترنت و التخصص العلمي للباحث الجزائري.

3. الرتبة العلمية:

يمثل الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب الرتب العلمية للأساتذة و الباحثين داخل المجتمع الأكاديمي و قد جاءت نسبتها كما يلي :

الرتبة العلمية	التكرار	النسبة المئوية
أستاذ التعليم العالي	02	02.1
أستاذ محاضر	11	11.6
مكلف بالدروس	35	36.8
أستاذ مساعد	18	18.9
مساعد	12	12.6
مشارك	05	05.3
مستخلف	12	12.6
المجموع	95	100

الجدول رقم (03) الرتب العلمية



المخطط البياني-3- الرتبة العلمية

- لقد أظهرت النتائج أن أكبر عدد من مستخدمي شبكة الإنترنت ، داخل عينة الدراسة هم الأساتذة برتبة " المكلفين بالدروس " ، حيث بلغت نسبتهم المئوية ب 36.80 % من مجموع مجتمع البحث ، أما الفئة التي تليها هي فئة الأساتذة برتبة " مساعدين" حيث بلغت نسبتهم 18.90 % و يرجع سبب ذلك إلى أن هذه الفئة تحتاج لمختلف مصادر المعلومات سواءا كانت

تقليدية أو متوفرة في شكلها الإلكتروني المتوفرة على شبكة الإنترنت لإعداد الأبحاث العلمية و التحضير للمحاضرات و الندوات من أجل الترقية أو الحصول على الدرجة العلمية العليا.

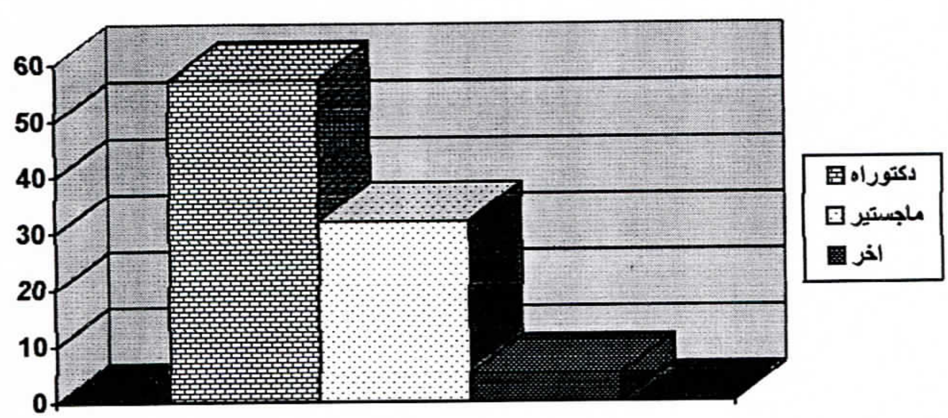
- كما يظهر في الجدول أن الأساتذة برتبة " مساعدين" و " الأساتذة المستخلفين " و الذين يستعملون الإنترنت جاءت نسبتهم المئوية متساوية أي 12.6% لكليهما، في حين تبقى درجة استخدام الإنترنت بالنسبة للأساتذة برتبة " المحاضرين" و " الأساتذة المشاركين " محتشمة من خلال النسب المئوية الضعيفة حيث بلغت 11.60% و 05.30 % على التوالي.

4. <u>الديبلوم :</u>

يعرض الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة و بالتالي فالهذف من طرحنا للسؤال هو معرفة علاقة المؤهل العلمي في استعمال و استغلال موارد الشبكة :

الديبلوم	التكرار	النسبة المئوية
دكتوراه	57	60.00
ماجستير	32	33.70
اخر	05	05.30
المجموع	**95**	**100**

الجدول رقم (04) الدبلوم



المخطط البياني -4- الديبلوم

من خلال بيانات الجدول يمكن أن نلاحظ مايلي :

- أكبر نسبة مئوية المقدرة ب60 % تخص الأساتذة الحاملين لدرجة الدكتوراه وهي الفئة التي أعربت بأنها لا تستغني عن استعمال الأنترنت و استغلال المعلومات المحصل عليها من خلال الشبكة ، إذ يعتبرونها ضرورية لكتابة الدراسات و التقارير بالإضافة إلى تحضير المؤتمرات و الندوات العلمية ، لإيمانهم بأهميتها كمصدر سريع و أساسي للمعلومات ، و لأن إنتاج المعلومات من خلال شبكة الانترنت و نشرها إلكترونيا بطريقة سهلة ، سريعة ،و جاهزة للإستعمال بالمقارنة مع النشر التقليدي الذي يتطلب وقت لإتاحة المعلومات للباحث .و تسمح الشبكة كذلك للحصول على الوثيقة في أي وقت و استرجاعها بدون عراقيل.
- بينما نجد 33.7 % من الأساتذة و الباحثين الحاملين لشهادة " الماجستير" يستعملون فقط الشبكة لبعض الأغراض العلمية كإعداد الرسائل و الأطروحات الجامعية ، و التحضير للدراسات المعمقة هذا إلى جانب البحث عن عناوين الجامعات عبر أنحاء العالم بالإضافة إلى البحث عن أماكن التربصات .
- جاءت نسبة باقي الديبلومات ضعيفة تقدر ب 5.30% و تضم هذه الفئة درجات علمية تختلف من حاملي شهادات الليسانس و يحضرون رسائل جامعية أو مهندسين دولة، هذه الفئة من عينة الدراسة يلجأ البحث في الشبكة عند الضرورة.

حسب البيانات الشخصية لمجتمع العينة يمكن أن نستخلص مايلي :

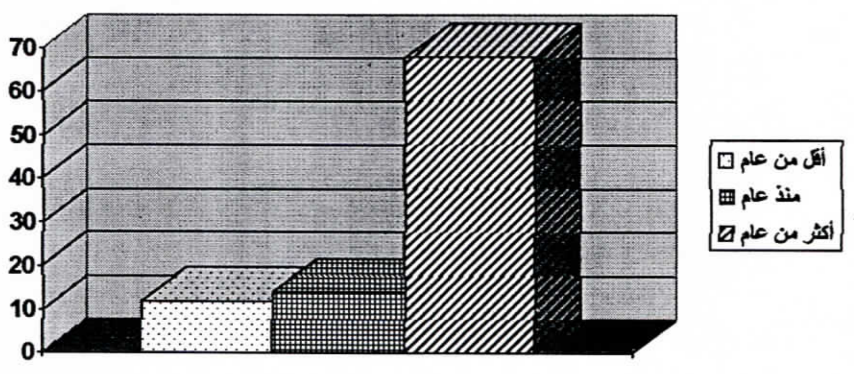
- ✓ أغلبية مجتمع البحث يتكون من الأساتذة الذين ينتمون إلى كلية " العلوم " تليها كلية " العلوم الإنسانية و الحضارة الإسلامية ثم " العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير " كأقل فئة عددا في مجتمع العينة .
- ✓ أغلبية مجتمع الدراسة يتكون من أساتذة الأقسام " فيزياء " ، " كيمياء " و " رياضيات" ، يليها أساتذة "العلوم الإسلامية " ثم أساتذة علوم المكتبات و العلوم التجارية بنسبة متساوية .
- ✓ غالبية أعضاء هيئة التدريس لهم رتبة "مكلفين بالدروس " تليها أساتذة برتبة "أستاذ مساعد و "مساعدين ".
- ✓ معظم الأساتذة الباحثين لمجتمع عينة الدراسة يحملون ديبلوم درجة " دكتوراه " يليها الأساتذة الحملين لدرجة " الماجستير " .

5. مدة استعمال الانترنت

الهدف من طرحنا لهذا السؤال ، معرفةخبرة الباحث الجامعي لإستخدام شبكة الأنترنت و إستفاذته من خدماتها ، الشيء الذي يرتبط بثقافته التكنولوجية ، و من خلال استقراءنا لبيانات الجدول نلاحظ مايلي:

مدة الإستعمال	التكرار	النسبة المئوية
أقل من عام	12	12.60
منذ عام	14	13.70
أكثر من عام	68	71.60
المجموع	95	100

الجدول رقم (05) مدة الإستعمال



المخطط البياني-5- مدة الإستعمال

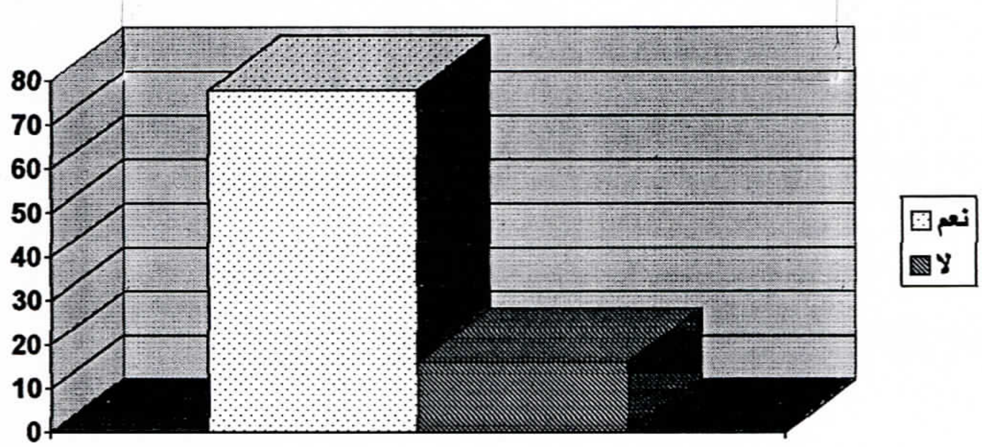
- بلغت نسبة بدء استخدام الإنترنت من طرف الأساتذة الباحثين بدرجة "أكثر من عام" عالية بنسبة مئوية قدرها 71.6% ، تليها نسبة 13.7 % من مجموع عينة البحث تؤكد استعمالها للإنترنت " منذ عام " ، وتأتي في المرتبة الثالثة نسبة 12.6 % التي تمثل استخدام الإنترنت من طرف الباحثين من "أقل من عام "، و يرجع هذا التباين في النسب إلى أن الأساتذة الجامعيين لهم وعي كبير بأهمية التكنولوجيات الحديثة بما فيها الأنترنت في إثراء بحوثهم و تحصيلهم المعرفي ، و بالتالي فدخول الإنترنت إلى الجامعة الجزائرية يحفز الباحث الجامعي على إتمام دراساته و بحوثه العلمية بشيء من الجدية و التجديد .

6. التكوين في الإنترنت

يمثل الجدول رقم (6) أهمية التكوين في شبكة الأنترنت بالنسبة للباحث الجامعي داخل مجتمع العينة و الذي يساعده حتما في التعرف على كيفيات البحث للوصول إلى المعلومة المطلوبة.

التكوين	التكرار	النسبة المئوية
نعم	78	82.1
لا	16	16.8
المجموع	95	100

الجدول رقم (06) التكوين



المخطط البياني -6- التكوين

من تحليل نسب الجدول و من خلال المخطط البياني يتضح أن:

- نسبة الباحثين الذين لم يتابعوا تكوينا في مبادئ و كيفيات استعمال الإنترنت للتحكم الجيد فيها هي 82.1 % و هي نسبة عالية إذا ماقورنت مع نسبة الأساتذة الذين لم يتلقوا تكوينا في الانترنت و التي تقدر ب 16.8% و هذا يعني أن الباحث الجامعي على دراية بأهمية التكوين في كيفيات البحث عن المعلومة ،و نشرها أو تحميلها على الحاسوب، و بالتالي فالتكوين حسب سؤال الإستمارة لا يعني تكوينا في التكنولوجيات الحديثة ، و الواقع أن محركات البحث المتوفرة على الشبكة ، تعطي مرونة

و بساطة في البحث للمبتدئين من خلال إدخال الكلمات المفتاحية أو من خلال مواقع معروفة تدرج خلال عملية البحث عن المعلومات .

و يمكن اعتبار الكثير من الباحثين الجامعيين و الأساتذة ذوي خبرة و تجربة في استخدام الشبكة بالرغم من أنهم بحاجة إلى تكوين أو بالأحرى تحسين perfectionnement حتى تكون عملية البحث و استخدام الإنترنت مجدية بحيث سيسمح هذا التكوين بالحصول على تحكم كبير و اكثر دقة أثناء البحث.

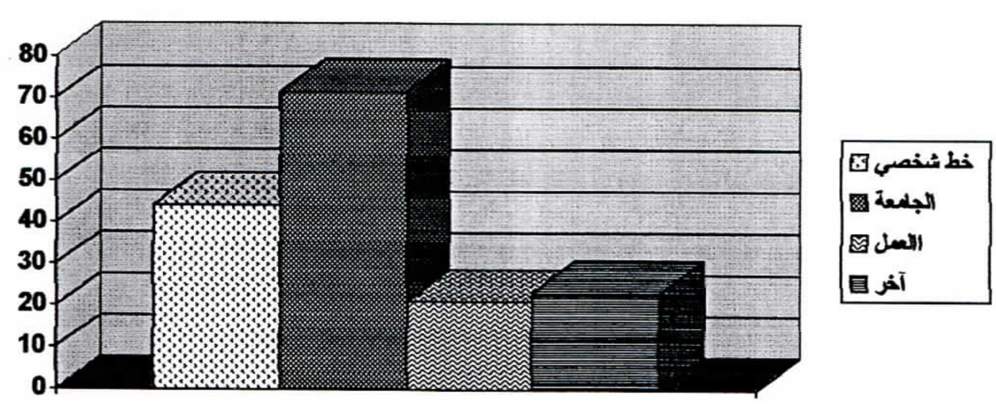
7. الاشتراك في الإنترنت

تختلف منافذ الوصول إلى شبكة الانترنت في مجتمع المستفيدين من عينة الدراسة حسب الإحتياجات العلمية و العملية و كذا حسب الإمكانيات و المتطلبات التي تتوفر لدى كل واحد منهم.

و تمثل نتائج الجدول مختلف النوافذ التي يلجأ إليها الباحث الجامعي في البحث عن المعلومات المتوفرة على الشبكة:

منافذ الإشتراك	التكرار	النسبة المئوية
خط شخصي	42	44.21
الجامعة	68	71.57
العمل	20	21.05
آخر	22	23.15

الجدول رقم (07) منافذ الإشتراك



المخطط البياني-07- منافذ الإشتراك

▪ تأتي في المقام الأول الاتصال من خلال الجامعة بنسبة مئوية تقدر ب 71.57 % التي يرجع عامل الاستعمال إلى مجانية الاتصال أي أن الجامعة تقوم بتسديد تكلفة الربط أو عامل ثاني هو عامل البنية الجامعية فهي محيط يستطيع من خلاله الباحث العمل بأكثر تركيز بالإضافة إلى مجانية البحث كذلك في العمل والذي جاءت نسبته تقدر ب 21.05 %.

▪ تأتي في المرتبة الثانية الاشتراك عن طريق خط شخصي بنسبة مئوية قدرها 44.21%، و هم الأشخاص الذين يستعملون الإنترنت من المنزل و هذا لعامل واحد هو إيمان الباحث بأنها وسيلة عمل ضرورية و لا يمكن الاستغناء عنها. كما أن هذه الفئة من مجتمع البحث تتوفر لديها الإمكانيات و العتاد الضروري للربط بالإنترنت، من حاسوب و مودم و اشتراك لدى مزود الخدمة، الشيء الذي لا يتوافر عند العديد منهم، مما يدفعهم إلى استعمال الإنترنت في أماكن أخرى تتوفر على ذلك و المتمثلة في فضاءات الإنترنت المتواجدة في العديد من أحياء و مدن الجزائر و تسمى أيضا بمقاهي الإنترنت و جاءت بنسبة مئوية تقدر ب 23.15 %.

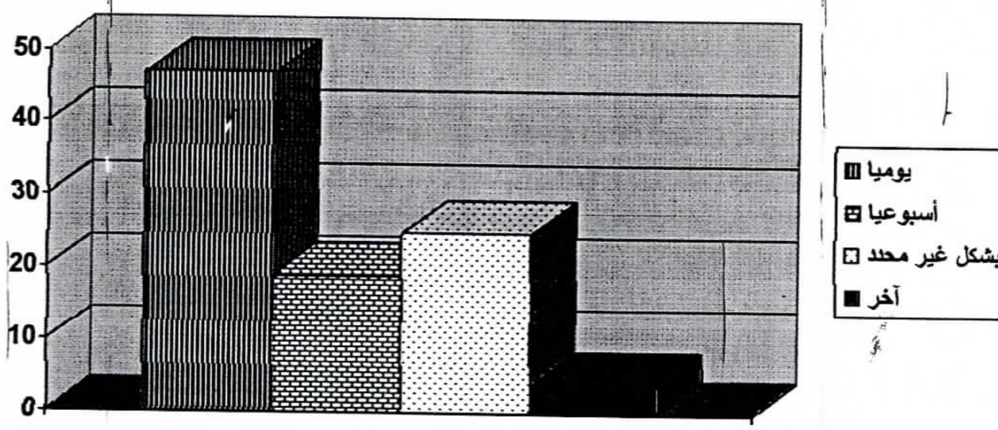
من خلال ما سبق يتضح أن في الجامعة و العمل يكون الباحث الجامعي مقيدا بالزمن و أوقات العمل و التدريس لذلك يتم اللجوء إلى منافذ أخرى كمقاهي الإنترنت أو الاعتماد على خط شخصي و بالتالي ظهر ما يعرف بإدمان الإنترنت.

8. درجة الاستخدام في الإنترنت

الهذف من السؤال هو معرفة درجة إستخدام شبكة الأنترنت لدى الباحث الجامعي داخل مجتمع البحث من خلال بعض المتغيرات (يوميا ، أسبوعيا ، بشكل غير محدد) ، وقد جاءت نسبها متفاوتة كما هو موضح في الجدول الآتي:

درجة الإستخدام	التكرار	النسبة المئوية
يوميا	47	49.5
أسبوعيا	19	20.0
بشكل غير محدد	25	26.30
آخر	04	03.20
المجموع	95	100

الجدول رقم (08) درجة الإستخدام



المخطط البياني-8- درجة الإستخدام

الملاحظ في هذا الجدول و الرسم البياني المبينين أعلاه أن:

- أعلى نسبة في درجة استخدام الإنترنت أو التردد على الإنترنت هو" الاستخدام اليومي" حوالي 49.5% و ذلك يعكس الوعي الكبير و الفهم الواسع للأساتذة الباحثين لأهمية الاطلاع على كل مستجدات الحياة اليومية بشتى مجالاتها و الحياة العملية بجميع تخصصاتها.
- الملاحظ كذلك أن هناك من الباحثين من يستخدم الإنترنت "بشكل غير محدد" أي يمكن استعمالها كل يومين او ثلاث أو أكثر في الأسبوع و هذا حسب درجة اهتمام واحتياج الباحث للمواد الموجودة على الشبكة و هذا بنسبة 26.3% ،
- كما يوضح الجدول ان هناك 20%من مجتمع البحث يستعمل الإنترنت " أسبوعيا " ربما لضيق الوقت أو لعدم الإهتمام بالشبكة بشكل كبير و ربما يرجع ذلك إلى انشغال الأساتذة طيل الأسبوع بالتدريس .

مهما تكن درجة استخدام شبكة الانترنت فهي تعكس فضول الباحث الجامعي و إصراره على استعمال شبكة الإنترنت لتدعيم بحوثه بمصادر المعلومات.

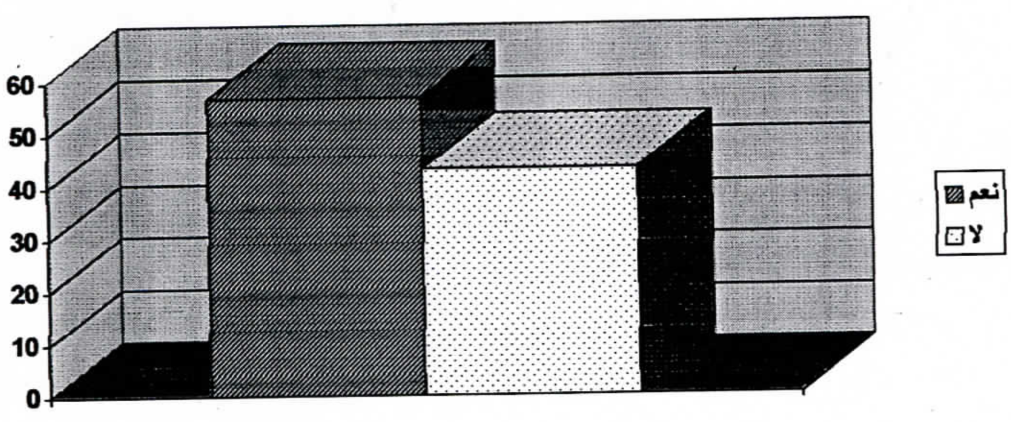
9. تواجهون صعوبات في الإنترنت

قد يواجه الأستاذ الجامعي صعوبات أثناء البحث في الشبكة تختلف حسب نوعية البحث أو الأداة و الطريقة المستعملة .

تهدف الدراسة إلى معرفة إمكانيات الباحث في التعامل مع شبكة الانترنت وهل هناك صعوبات يتلقاها أثناء استعماله لها

هل تواجهون صعوبات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	54	56.8
لا	41	43.2
المجموع	95	100

الجدول رقم (09) صعوبات البحث



المخطط البياني-9- صعوبات البحث

لقد أظهرت نتائج الجدول ما يلي :

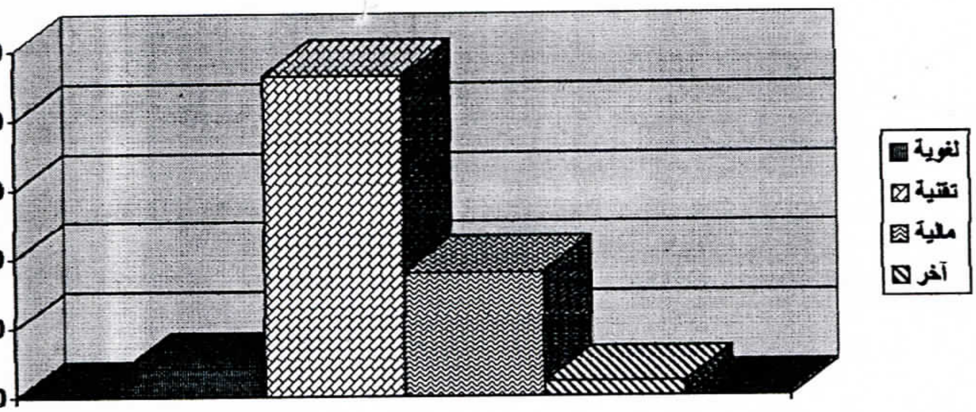
- إن 56.8 % من مجتمع المستفدين يتلقون صعوبات في البحث أثناء إستعمالهم لشبكة الأنترنت معظمها تتمثل في مشاكل تقنية تتعلق بالعتاد و التجهيزات ، مشكلة الخطوط الهاتفية و قدم شبكتها بالإضافة إلى التكلفة الباهضة للاشتراك لدى مزود الخدمة .
- في حين نجد أن 42.3 % من مجتمع المستفيدين أقروا عدم وجود صعوبات في استعمال الشبكة وهم الفئة التي لها اتصال مباشر بالشبكة عن طريق خط شخصي و هي غالبا الفئة التي تلقت تكوينا في استعمال الانترنت .

10. نوع الصعوبات

يمثل الجدول رقم(10) التوزيع التكراري والنسبي لأهم المشكلات التي يواجهها الباحث الجامعي و التي تحد من الإستخدام الأمثل للشبكة

نوع الصعوبات	التكرار	النسبة المئوية
لغوية	4	4.21
تقنية	44	46.31
مالية	17	17.89
آخر	2	2.10
دون إجابة	1	1.05

الجدول رقم (10) نوع الصعوبات



المخطط البياني-10- نوع الصعوبات

من خلال استقراء بيانات الجدول نلاحظ ما يلي:

- تراوحت صعوبات الباحث الجامعي في الوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت بين صعوبات كانت بالدرجة الأولى " تقنية " تليها مشاكل " مالية " وذلك حسب النسب المحصل عليها و التي جاءت على التوالي 46.31 % و 17.89 % في حين نجد أن 43.20 %لا يعانون من صعوبات أثناء استخدامهم للشبكة.

▪ و أظهرت نتائج الجدول أن 4.21 % من مجموع الباحثين يعانون من مشاكل " لغوية " باعتبار أن اللغة الإنجليزية هي اللغة الأم في التعامل مع الشبكة و ربما اعتصام بعض الباحثين بلغة واحدة و التقيد بها في البحث يجعل إمكانية البحث أكثر صعوبة .

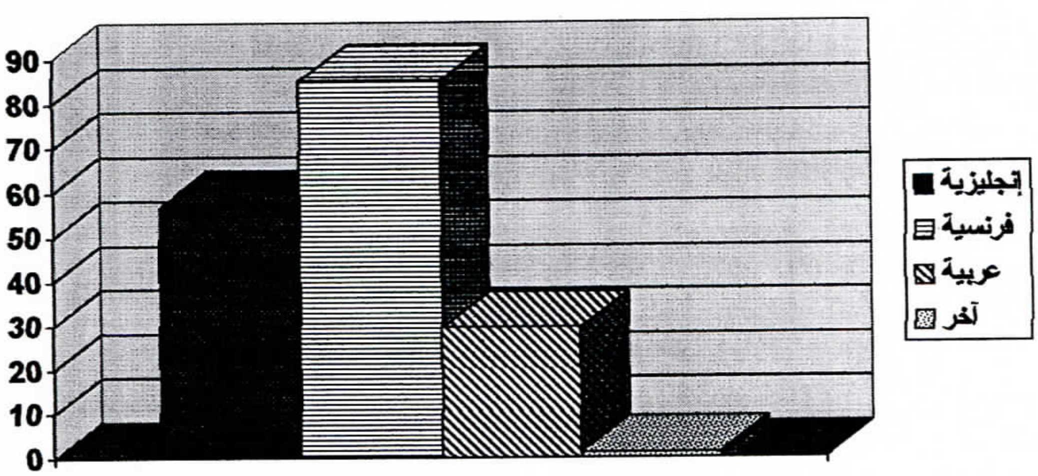
▪ و قد أجمع الباحثين على أن ضعف سرعة الخط الدولي تؤثر بشكل كبير في عملية البحث من خلال بطء عملية فتح الموقع، الشيء الذي ينعكس سلبا على الاستخدام الفعلي للشبكة.

11. اللغة المستعملة في البحث

تختلف نتائج البحث على الشبكة حسب اللغة المستعملة و التي تبقى مرهونة بالتخصص العلمي الأساتذة ، ويوضح الجدول التوزيع التكراري و النسبي لجنس اللغة المستعملة أثناء البحث على الشبكة.

جنس اللغة	التكرار	النسبة المئوية
إنجليزية	54	56.84
فرنسية	81	85.26
عربية	28	29.47
آخر	1	1.05
دون إجابة	1	1.05

الجدول (11) جنس اللغة



المخطط البياني-11- لغة البحث

من خلال استقراء بيانات الجدول نلاحظ :

- إن اللغة الإنجليزية هي اللغة الأم في استخدام الشبكة باعتبار أن المنبت الأول للإنترنت كان في الولايات المتحدة الأمريكية ، إلا أن اللغة الفرنسية تحظى بأكبر نصيب في الاستعمال لدى الباحثين بنسبة مئوية تقدر 85.26 % ، تليها اللغة الإنجليزية بنسبة 56.84 % ، و الملاحظ كذلك في عملية تفريغ الاستمارات ، أن معظم الإجابات تمت باللغة الفرنسية و هذا للميل و الانجذاب الكبير لهذه اللغة قد يعود ذلك للحقبة الإستعمارية التي عرفها المجتمع الجزائري التي كانت من بين مخلفاتها ترسيخ اللغة الفرنسية كلغة أساسية في التعليم و الدراسة و التعامل اليومي، أو لأنهم تابعوا تكوينهم و دراساتهم خارج البلاد عادة ما تكون في فرنسا أو روسيا .
- و الملاحظ أن جميع المواد العملية متوفرة بهاتين اللغتين و قصرها باللغة العربية و هذا بنسبة مئوية تقدر ب 29.47 % ،أولا لأن هذه الفئة من الأساتذة الباحثين تلقوا دراساتهم على أساتذة متعاونين مشرقيين ثانيا لقلة المواد العملية بهذه اللغة على الشبكة ، فالمتصفح للمواقع العربية يجد أن معظمها ترتكز على الأخبار ، الألعاب و التسلية ، الأبراج ، المواقع الدينية...إلخ ،بالإضافة أنها لغة ثرية في معانيها و مفرداتها الشيء الذي يؤثر سلبا في إستعمالها أثناء البحث في الشبكة و تبقى اللغة العربية بعيدة نوعا ما عن ما هو متوفر على الشبكة بلغات أخرى في المجال العلمي .
- أما اللغات الأخرى كالألمانية و الإسبانية فهي بنسبة قليلة تقدر ب 1.05 %.

الملاحظ أن معظم التكنولوجيات الحديثة (عتاد و برمجيات) ظهرت في الدول المتقدمة و في مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية تم ادماجها من طرف هذه الدول في البحث العلمي من خلال لغة أساسية تسيطر على هذه التكنولوجيات ، وقد اعتبر ذلك من مخلفات العولمة و الفجوة المعلوماتية التي ظهرت بين دول العالم الثالثو الدول العظمى .

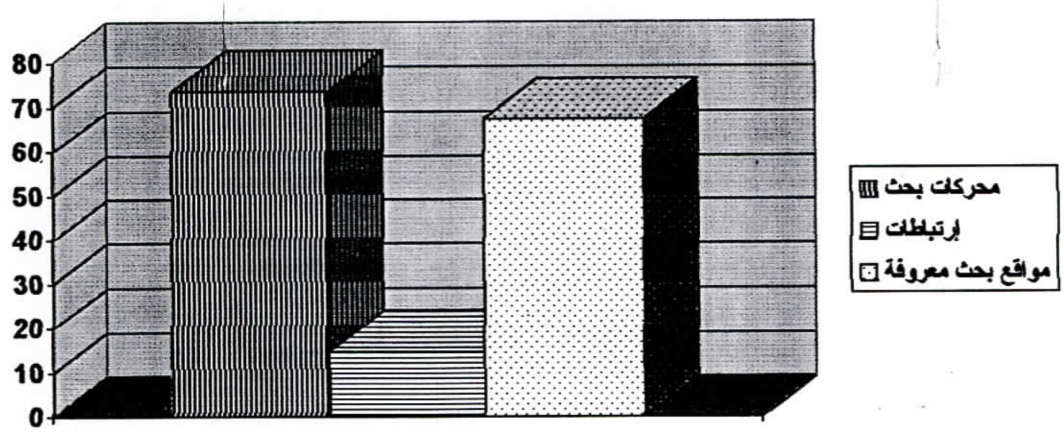
نستنتج أن البلد المنتج للمعلومات و التكنولوجيات يفرض لغة معينة في استعمالها والتي تظهر بدورها في انتاجاته المعرفية .

12.كيفية البحث:

الهذف من السؤال ، التعرف على طرق البحث في الشبكة من قبل الأساتذة الجامعيين و كيفيات الوصول مصادر المعلومات الموجودة في الشبكة ، وقد كشفت نتائج الدراسة ما يلي:

طرق البحث	التكرار	النسبة المئوية
محركات البحث	70	73.68
ارتباطات	14	14.73
مواقع بحث معروفة	64	67.36

الجدول (12) كيفية البحث



المخطط البياني-12-كيفية البحث

▪ إن تفضيل استخدام " محركات البحث " للوصول إلى المعلومة من طرف الأساتذة البـاحثين ، يـأتي في المقام الأول بنسبة مئوية قدرها 73.68% للسهولة التي توفرها من خلال الكلمات المفتاحية و التي تساعد بشكل كبير في الحصول عى المعلومات المطلوبة .

▪ كما جاء استخدام مواقع البحث المعروفة في المقام الثاني بنسـبة مئويـة قـدرها 67.36% حسـب التخصص العلمي لأعضاء هيئة التدريس ،أما البحث عن طريق الارتباطات فجاءت في المقام الأخيـر بنسبة قدرها 14.73% وهي نسبة ضئيلة إذا ما قورنت بالنسبتين السابقتين .

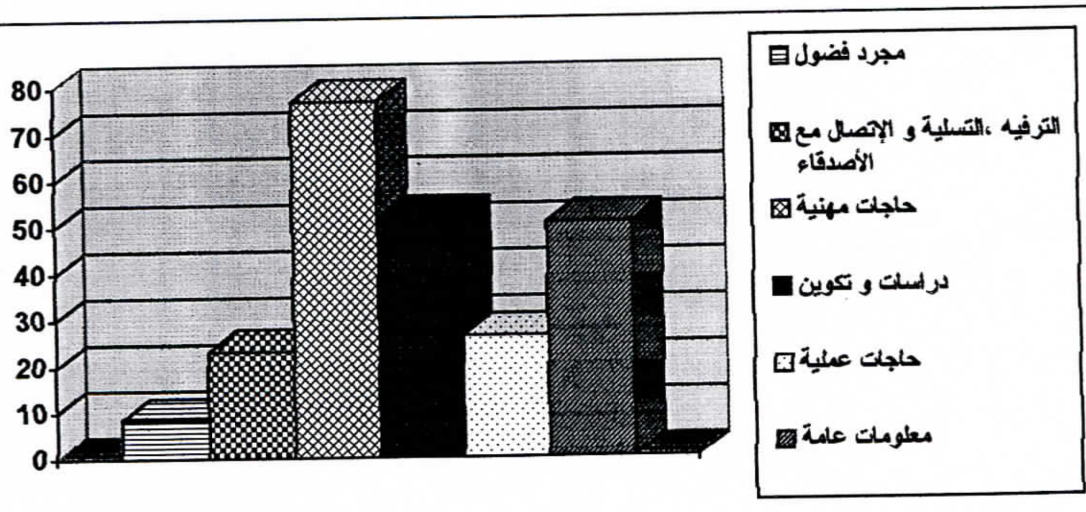
نستنتج أن لكل من الطرق الثلاث للبحث مميزاتها الخاصة التي تتميز بها عن غيرها للوصول الســريع و الأكيد للمعلومات ، و من خلال هذا التنوع في استخدام الشبكة يكتسب الباحث تجربة و خبرة في كل عملية بحث .

13. أسباب استعمال الإنترنت

يمثل الجدول رقم (13) التوزيع التكراري و النسبي لأغراض إستعمال شبكة الأنترنت لدى الأساتذة الجامعيين في البحث عن المعلومات ، و قد أظهرت النتائج مايلي :

أغراض إستعمال شبكة الأنترنت	التكرار	النسبة المئوية
مجرد فضول	08	08.42
الترفيه و التسلية مع الاصدقاء	22	23.15
حاجات مهنية	73	76.84
دراسات و تكوين	49	51.57
حاجات عملية	25	26.31
معلومات عامة	48	50.52

الجدول رقم (13) أغراض استعمال الشبكة



المخطط البياني-13- أغراض إستعمال الشبكة

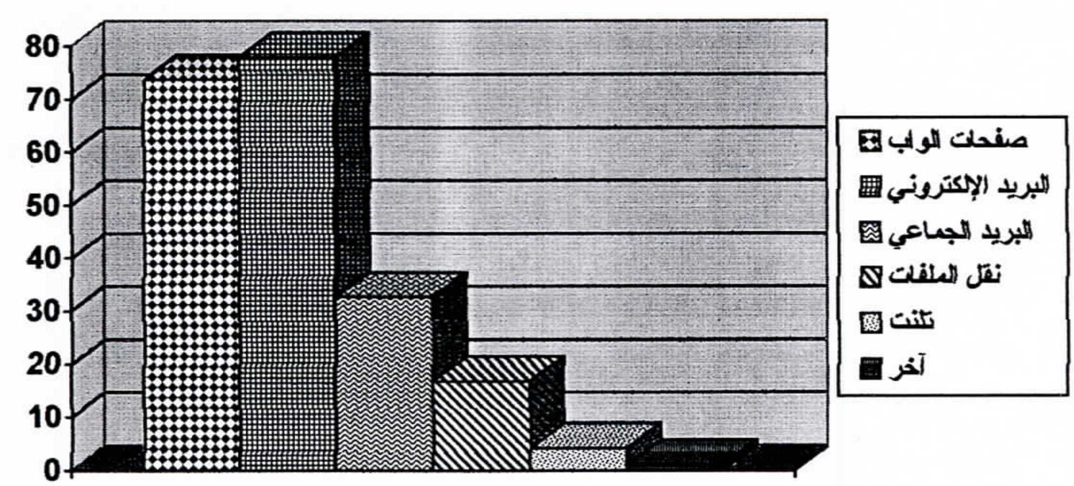
- نلاحظ أن نسبة 76.84% من مجموع المستفيدين من شبكة الإنترنت يقدمون على استخدام الشبكة " لحاجات مهنية " بالدرجة الأولى و لغرض كتابة الدراسات ، البحوث ، التقارير و إعداد الرسائل و الأطروحات الجامعية ، و هذا طبيعي و متوقع لدعم الأبحاث العلمية بمصادر المعلومات التي تثري دراساتهم .
- يليها في الدرجة الثانية البحث عن " مجالات التكوين و الدراسات" ، أي الحصول على عناوين المعاهد حتى يتمكنوا من الالتحاق بها وقد جاءت بنسبة مئوية تقدر ب 51.57% من مجتمع عينة الدراسة .
- و قد جاء البحث عن " معلومات عامة " بنسبة مئوية تقدر ب 50.52% و هذا لأغراض مختلفة كالمطالعة الشخصية و زيادة في الثقافة العامة لهم أو لأغراض تخص الحياة اليومية و القيام بأعبائها، و من خلال ذلك نجد أن استكشاف المواقع يستحوذ اهتمام الباحثين الجامعيين من أخبار عالمية، البحث عن المستجدات و التقنيات الجديدة.
- كما يكشف لنا الجدول أن استخدام الإنترنت يكون كذلك " لأغراض الترفيه و الاتصال مع الأصدقاء " و كذا " لحاجات عملية " و جاءت نسبتهم على التوالي 23.15 % و 26.31%، فيلجأ بعض الباحثين الجامعيين إلى تحميل الموسيقى و الألعاب، أو إرسال و استقبال الرسائل الإلكترونية، كما يعتمد الباحث على الشبكة لإعداد قوائم بيبليوغرافية لبحوثهم ، و كذلك لأغراض أخرى كالمشاركة في الملتقيات العلمية و الندوات.

14. استخدامات الإنترنت

تتوفر شبكة الأنترنت على خدمات كبيرة ، يستطيع المستفيد منها الحصول على المعلومة ، تبادلها و نشرها في بعض الأحيان حسب الإحتياجات العلمية لأعضاء هيئة التدريس .

خدمات الأنترنت	التكرار	النسبة المئوية
صفحات الواب	70	73,68
البريد الفردي	74	77,89
البريد الجماعي	31	32,63
نقل الملفات	16	16,84
تلنت	04	04,21
آخر	01	01,05
بدون إجابة	02	02,10

الجدول رقم (14)خدمات الأنترنت



المخطط البياني -14- خدمات الأنترنت

من خلال استقراء نتائج عينة الدراسة يتضح أن:

- " البريد الفردي" E-MAIL يأتي في المرتبة الأولى من حيث الاستخدامات التي يقبل عليها الباحث الجامعي لدى استعماله لشبكة الأنترنت حيث يوضح الجدول أن الاستفادة من خدمة البريد الإلكتروني تقدر ب 77.89 % من مجموع عينة البحث و ذلك لسرعة نقل الرسائل الإلكترونية لأي مكان في العالم دون تنقل و عناء حيث يتبادل الباحثين المعلوماتمن خلال الرسائل الإلكترونية ويتم التنسيق بين المخابر العلمية دون حواجز جغرافية أو الزمنية ، و بالتالي الباحث يستغل الوقت و الجهد بالإضافة إلى كسب المال من حيث تكلفة إرسال البريد العادي.
- كما يأتي استخدام " صفحات الواب " و الإبحار فيها في المرتبة الثانية حيث بلغت النسبة المئوية 73.68 % و هي نسبة عالية و يستعملها الأساتذة كوسيلة للبحث عن مواضيع التي تهمهم او البحث عن عناوين المعاهد و الجامعات ، أو لمعرفة مستجدات الساحة العالمية من أخبار على صفحات الجرائد و المجلات أو من خلال إنشاء صفحات خاصة على الواب .
- و قد يستعملها الباحث في الحوار عن طريق " البريد الجماعي " و مجموعات النقاش من خلال تبادل الآراء و فتح مجال النقاش حول موضوع في ميدان التخصص ، المشاركة في البحوث و الدراسات و ذلك للاستفادة من خبرة الآخر و جاءت نسبتها 32.63 %.
- كما يلجأ16.84 % من الأساتذة الباحثين إلى الاستفادة من خدمات النقل و التحميل على الحاسب الشخصي عن طريق استعمال خدمة " نقل الملفات " FTP ، بالتالي يمكن تحميل المعلومات على شكل نصوص كاملة كالكتب و المقالات إلى جانب الأبحاث و الأعمال الأكاديمية على أجهزتهم

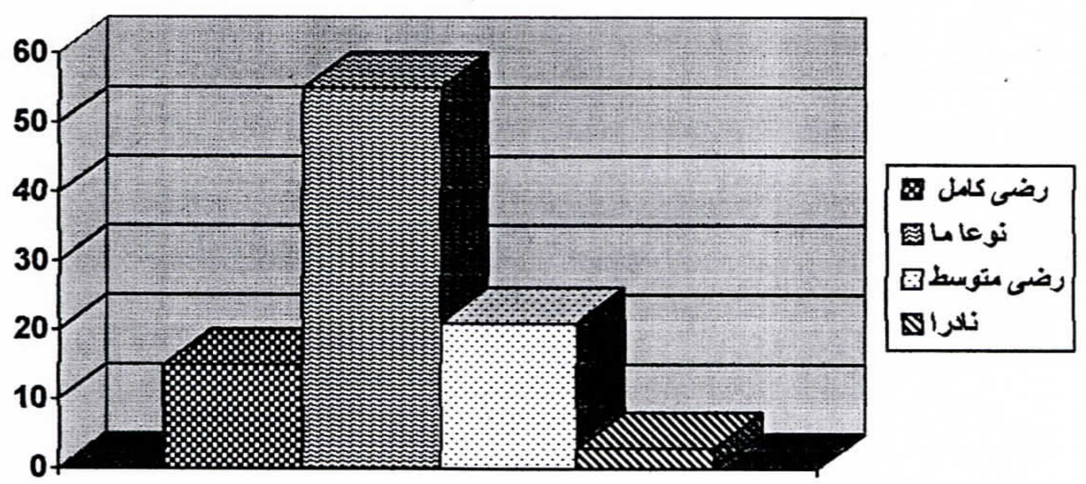
الخاصة و نسخ ما يمكنهم نسخه من وثائق كما تسهل هذه العملية إلى حفظ البرامج و نقل البرمجيات المتاحة بشكل مجاني على الإنترنت . أو تحميل للموسيقى في بعض الأحيان كوسيلة للترفيه و بعض الألعاب لغرض التسلية غير أن نسبة استعمال خدمة تلنت بالنسبة للباحثين فهي نسبة ضئيلة أي حوالي 4.21 % من مجتمع العينة إذا ما قورنت بالنسب الأخرى و قد امتنع 2.10 % عن الإجابة ربما لنقص التكوين في الإستعمال .

15. الرضى عن المعلومات

تهدف الدراسة إلى معرفة مدى رضى الباحثين المستفيدين من خدمات الإنترنت و المعلومات المحصل عليها من خلال الشبكة ، و قد أظهرت النتائج ما يلي :

الرضى عن المعلومات	التكرار	النسبة المئوية
رضى كامل	15	15.8
نوعا ما	55	57.9
رضى متوسط	21	22.1
نادرا	3	3.2
المجموع	94	100

الجدول رقم (15) الرضى عن المعلومات



المخطط البياني -15- الرضى عن المعلومات

- الغالبية من مجموع العينة و تقدر النسبة ب 57.9% أقرو على أنهم " راضين " عن الخدمة إلى " حد ما " ، في حين ذكر 22.1% من المستفيدين يعبرون عن " رضى متوسط " ، و أشار 15.8% من المستفيدين من مجتمع العينة على أنهم راضين " رضى كامل " عن خدمة الإنترنت، بينما ذكر3.2% من أفراد العينة أنهم " غير راضين " عن المعلومات و هي نسبة ضعيفة و هذه الفئة هم الأساتذة الباحثين ، نادرا ما يتحصلون على ما يريدون من خلال الشبكة ، و بالتالي يفضلون طرق

أخرى للحصول على المعلومات ، و هذا راجع لعدة أسباب نذكر هنا أهمها:

- قلة الوقت المتاح لاستخدام الشبكة؛
- بطء عملية استرجاع المعلومات ؛
- قد لا يجد الباحث ما يريده بالضبط من المعلومات؛
- قلة الخبرة و عدم التكوين الصحيح و الجيد في التعامل مع الإنترنت؛
- قلة الأجهزة .

نستنتج أن أغلب الأساتذة الباحثين عبروا على رضاهم لما توفره الشبكة من مصادر للمعلومات التي يستفيدون منها ،وقد تثري بحوثهم الأكاديمية، في حين نجد أن هناك فئة من عينة الدراسة تفضل اللجوء إلى المصادر التي توفرها عادة المكتبات التقليديةفي اعداد المحاضرات و الدراسات و هذا لعدة اعتبارات منها مثلا صحة المعلومات ،أو الخبرة القليلة في رصد المعلومات من خلال الشبكة .

16. أنواع مصادر المعلومات

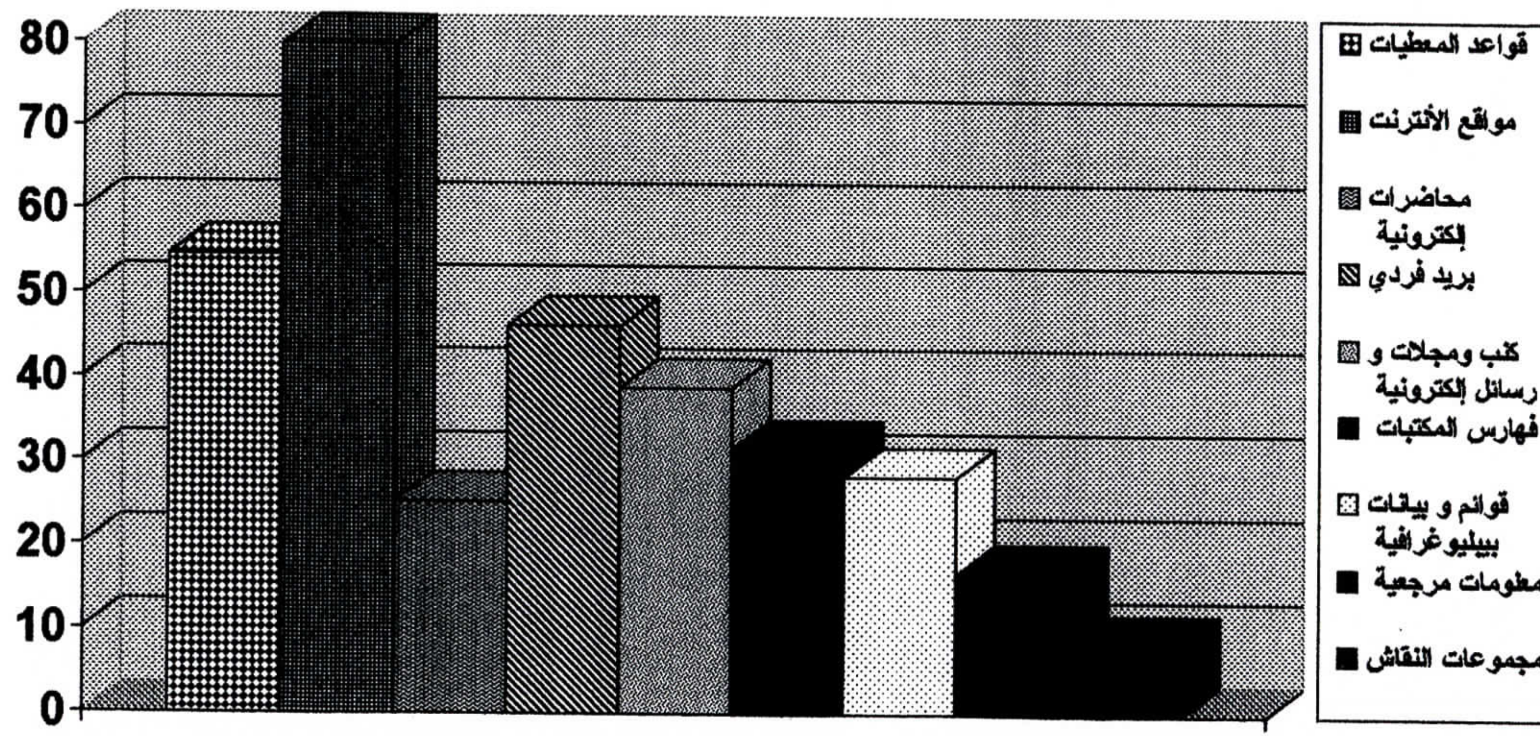
توفر شبكة الانترنيت العديد من الخدمات المعلوماتية من بث واستقبال المعلومات والتزويد بالمعلومات خاصة المرجعية منها تساعد المستعمل للشبكة في إعداد البحوث والدراسات وكذلك تعتبر من ناحية أخرى وسيلة للتواصل مع الآخر والاتصال مع الأصدقاء،ومن ناحية ثالثة توفر العديد من مصادر المعلومات الإلكترونية ذات الأهمية المتزايدة ضمن عمل الباحث بشكل خاص،والجدول الآتي يعرض بعض المصادر المستعملة من طرف الأساتذة والباحثين الجامعيين وجاءت نسبها المئوية على النحو التالي:

مصادر المعلومات	التكرار	النسبة المئوية
قواعد المعلومات	52	54,73
مواقع الأنترنت	76	80
محاضرات إلكترونية	24	25,26
بريد فردي	44	46,31
كتب و مجلات و رسائل إلكترونية	37	38,94
فهارس المكتبات	30	31,57
قوائم و بيانات بيبليوغرافية	27	28,42
معلومات مرجعية	16	16,84
مجموعات النقاش	08	08,42

الجدول رقم (16) مصادر المعلومات

يتضح من خلال بيانات الجدول ما يلي :

- يأتي تفصيل مواقع الانترنيت في المرتبة الأولى بنسبة عالية حوالي 80% لأغراض بحثية، أو توسيع ثقافتهم العلمية.
- ويأتي في المرتبة الثانية استخدام قواعد المعلومات بنسبة مئوية54,73% ومعظم هذه القواعد سهلة الاستخدام ويمكن للباحث الحصول على بيانات خاصة كالكتب والمقالات والدراسات بالإضافة إلى حقائق وأرقام يمكن تحميلها على الحاسوب أو نسخها بسهولة .



المخطط البياني -16- مصادر المعلومات على الشبكة

- أما البريد الفردي فجاءت نسبة الاستعمال 46,31% في مصدر أساسي يسمح بالدخول في حوار واتصال مع شخص معين بسهولة وفي أي وقت الشيء الذي يسمح بالتبادل العلمي بين الباحثين والشيء الملاحظ أن معظم أعمال الباحثين المنشورة على الشبكة يترك صاحبها العنوان الإلكتروني عادة لتطوير أبحاثهم وجمع وتبادل الخبرات والآراء حول مواضيع مختلفة قد يجمعهم نفس الاختصاص في بلدان مختلفة.

وبالتالي فالانترنيت أصبحت موزع جيد وسهل المعلومات عبر الواب والبريد الإلكتروني

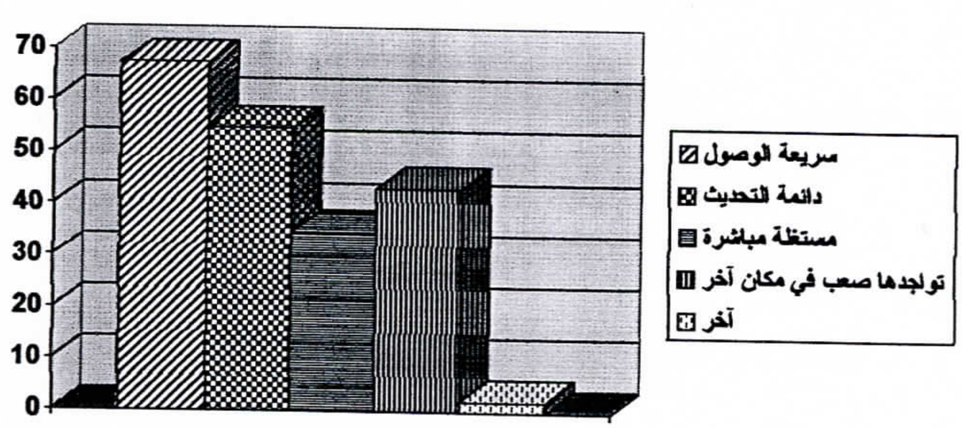
- أما بالنسبة للكتب والمجلات لها نسبة هامة في الاستعمال كمصدر جديد للمعلومات،فقد كان من عادة الباحثين الاعتماد على المقالات في الشكل الورقي وعلى غرار المصادر الأخرى،تبقى الدوريات مكلفة نوعا ما ،في حين نجد بعضها متاحة للمستفدين على الشبكة بشكل مجاني أما الباقي فالاطلاع عن طريق دفع الرسوم والملاحظ أن النشر الإلكتروني للكتب والمجلات وحتى الصحف منها على شبكة الانترنيت يكون بشكل سريع ربما قبل الصدور التقليدي لها أي ما يعرف على النشر الورقي، وبالإضافة إلى أن وصول هذه المصادر إلى الباحث بصفة خاصة وللمكتبات قد يتطلب وقت وتكلفة.
- يعتمد الباحث والأستاذ الجامعي على فهارس المكتبات والبيانات البيبليوغرافية والتي جاءت نسبتها المئوية 31,57% و 28,42% على التوالي. فالولوج إلى مصادر المكتبات خاصة الكبرى منها كمكتبة الكونغرس الأمريكية لمعرفة الرصيد الوثائقي الموجود فيها دون عناء للتنقل وبالتالي فالباحث لا يتقبل الحصول على الوثيقة كما أنها هي من تأتي إليه وبإمكانه كذلك الحصول على قوائم بيبليوغرافية لمجموعة من كتب ومراجع ودوريات شاملة كانت حول موضوع معين ومكان تواجدها.
- أما المحاضرات الإلكترونية وعقد الندوات على الشبكة جاءت نسبها المئوية 25,26% لضرورة تصوير الأبحاث وتبادل الآراء مع الآخر في نفس الميدان حتى نفس مشاريع البحث.
- أما البحث عن المعلومات المرجعية جاءت نسبها 16,84% ويحتاج الباحث الجامعي إليها للإجابة عن استفسار أو يحتوي على معلومة ما حول موضوع معين من خلال المعاجم والموسوعات والأدلة المتوفرة بشكل كبير على الشبكة.
- وتبقى مجموعة النقاش تستقطب اهتمام بعض الباحثين بنسبة 8,42% تمثل اتجاهات مختلفة عملية، ثقافية ،سياسية أو اقتصادية وغيرها.

17. استعمال مصادر المعلومات

الهدف من السؤال هو معرفة دوافع إقبال الباحثين الجامعيين على استعمال مصادر المعلومات الموجودة في الشبكة بشكل كبير و متواصل ، ومن خلال استقرائنا لبيانات الجدول و حسب المخطط البياني ،تظهر لنا النتائج التالية:

أسباب إستعمال مصادر الأنترنت	التكرار	النسبة المئوية
سريعة الوصول	64	67,36
دائمة التحديث	52	54,73
مستغلة مباشرة	33	34,73
تواجده اصعب	41	43,15
آخر	20	2,10
بدون إجابة	01	1,05

الجدول رقم (17) أسباب الإستعمال مصادر الأنترنت



المخطط البياني-17- أسباب إستعمال مصادر الأنترنت

- إن أهم أسباب إقبال البحث الجامعي على الشبكة هو الوصول إلى المعلومة بشكل سريع و ذلك بنسبة مئوية تقدر ب 67.36% من مجموع المستفيدين لمجتمع العينة .
- و قد كان الدافع الثاني لاستخدام الشبكة هو حداثة المعلومات التي توفرها الشبكة بنسبة مئوية قدرها 54.73% و لكن عملية التحديث تتوقف على منتجي المعلومة ، فهناك من يحرص على ذلك ، كما أن هناك معلومات لا يتم تحديثها.

- و قد جاء الاستغلال المباشر لهذه المصادر و التواجد الصعب لها في مكان آخر خاصة فيما يتعلق بالأدب الرمادي ، في المرتبة الثالثة وذلك حسب النسب المئوية التي جاءت على التوالي 34.73% و 43.15%.
- و الملاحظ من خلال الجدول أن 2.10% هي دوافع أخرى لاستعمال مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة و التي يلجأ إليها الباحث الجامعي و المتمثلة في التكلفة و دقة المعلومات بالإضافة إلى عامل الوقت و التكلفة.

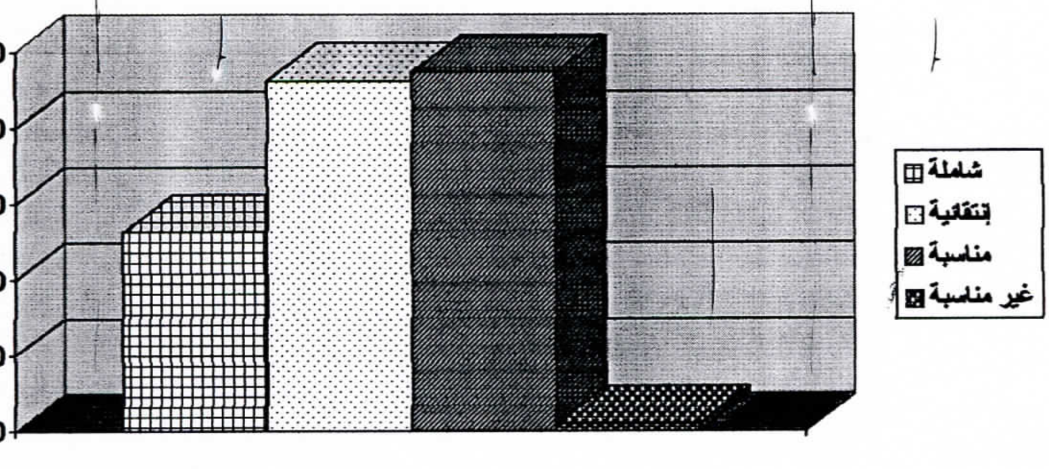
تستتج مما سبق ان اعلى نسبة من فئة العينة تستخدم مصادر المعلومات على الشبكة لسهولة الوصول اليها , حيث يلمس فيها الباحث الجامعي الحداثة و الحضور .
في الواقع ،لقد اهتمت الدراسة بتوضيح أهم أسباب إستعمال مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت بالإضافةإلى عرض اجابات بعض الأساتذة التمسوا دوافع أخرى تمثلت خصوصا في دقة المعلومات و خفض تكلفة الحصول على المعلومة ،اضافة إلى عامل آخر هو عامل الوقت ، إذ يعتبر ذو أهمية كبيرة في أي نشاط بحثي أكاديمي .
و بالتالي فالإنترنت كمصدر سريع للمعلومات تواكب العصر الذي نعيشه ، تفتح أمام مستعمليها آفاق واسعة بشكل دائم و مستمر. و من خلال النتائج المذكورة سالفا ، نخلص إلى أن الباحث الجامعي يلمس في الإنترنت الحضور و الحداثة و الإتاحة بدون حدود .

18. خصائص مصادرالمعلومات على شبكة الأنترنت

الهذف من السؤال معرفة رأي الباحث في مصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الانترنت و التي يستفيد منها الباحث الجامعي ، مقارنة مع المصادر التقليدية و المتوفرة في المكتبات ، و عند استقراءنا لبيانات الجدول يتضح مايلي:

خصائص مصادرالمعلومات في الأنترنت	التكرار	النسبة المئوية
شاملة	25	26,31
انتقائية	44	46,31
مناسبة	45	47,36
غير مناسبة	1	1,05

الجدول رقم (18) خصائص مصادر المعلومات على الشبكة



المخطط البياني-18- خصائص مصادر المعلومات

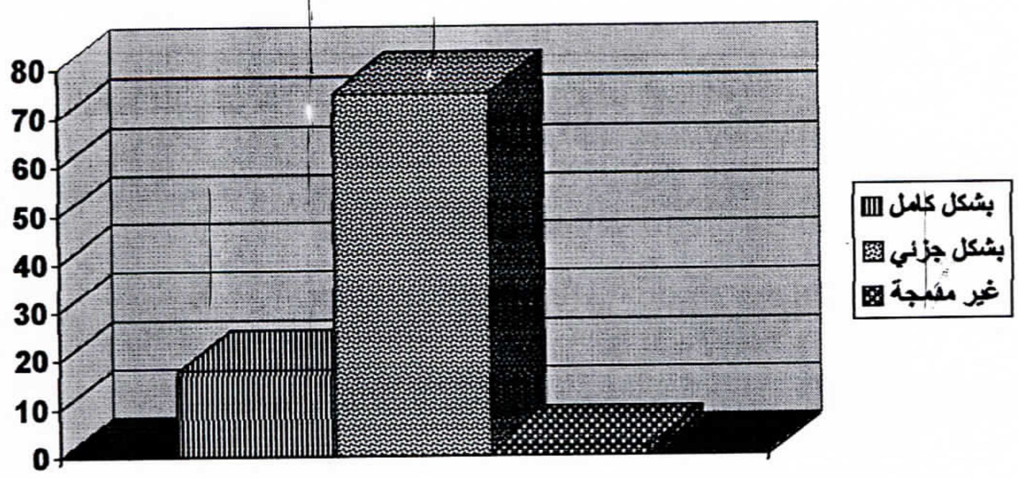
- ان مصادر المعلومات المستوحاة من الإنترنت هي مصادر مناسبة و انتقائية لجميع الأساتذة الباحثين بنسب مئوية جاءت على التوالي 47.36% و 46.31% و بالتالي فهي تلبي احتياجات مستخدميها إلى حد بعيد ، بحيث أصبحت الإنترنت وسيلة لا يستغنى عنها في البحوث و الدراسات العلمية .
- في حين نجد 26.31%من أفراد العينة يعتبرون هذه المصادر شاملة ، حيث توفر لهم كم هائل من مصادر المعلومات في شتى المواضيع ، كما نجد نسبة ضئيلة جدا تقدر ب 1.05% من مجموع المستخدمين يعتبرونها غير مناسبة ، و تمثل هذه الفئة الأساتذة الباحثين الذين يستعملون شبكة الإنترنت لمجرد الفضول أو لأغراض أخرى غير البحثية.

19. **إدماج المعطيات في البحوث**

يمثل الجدول رقم (19) التوزيع التكراري و النسبي لكيفية إدماج المعطيات المستخرجة من شبكة الأنترنت في البحوث العلمية و الدراسات الأكاديمية لدى أعضاء هيئة التدريس.

إدماج المعطيات	التكرار	النسبة المئوية
بشكل كامل	18	18.90
بشكل جزئي	75	78.90
غير مدمجة	2	02.01
المجموع	95	100

الجدول رقم (19) إدماج المعطيات



المخطط البياني-19- إدماج المعطيات

و من خلال الأجوبة المحصل عليها في الجدول يتضح أن:

- إدماج المعطيات المستخرجة من الشبكة في بحوث الأساتذة الجامعيين تكون بشكل "جزئي " ؛ و هذا بنسبة عالية تقدر ب 78.9 % من مجموع المستفيدين لمجتمع عينة الدراسة، قد يرجع ذلك إلى عدم تداول هذه المعطيات بين مجتمع البحث، أو لعدم مصداقيتها في بعض الأحيان حيث تعتبر معلوماتها مؤقتة لا يتم استرجاعها في كل الأوقات ، بالرغم من وجود إمكانية التعديل و التحديث الفوري و المستمر للمعلومات ،إلا أننا نجد عملية الحذف و التغيير في المعلومات و المواقع تكون بشكل سريع و مفاجئ .
- في حين نجد أن 18.9%من مجموع المستفيدين يدمجون المعطيات في البحوث بشكل كامل باعتبار أن هذه المصادر لا تختلف عن باقي المصادر الأخرى شبكة الأنترنت هي في حد ذاتها مصدرا معلوماتيا ، في حين 2.1 % من مجتمع العينة يعارضون إدماجها.

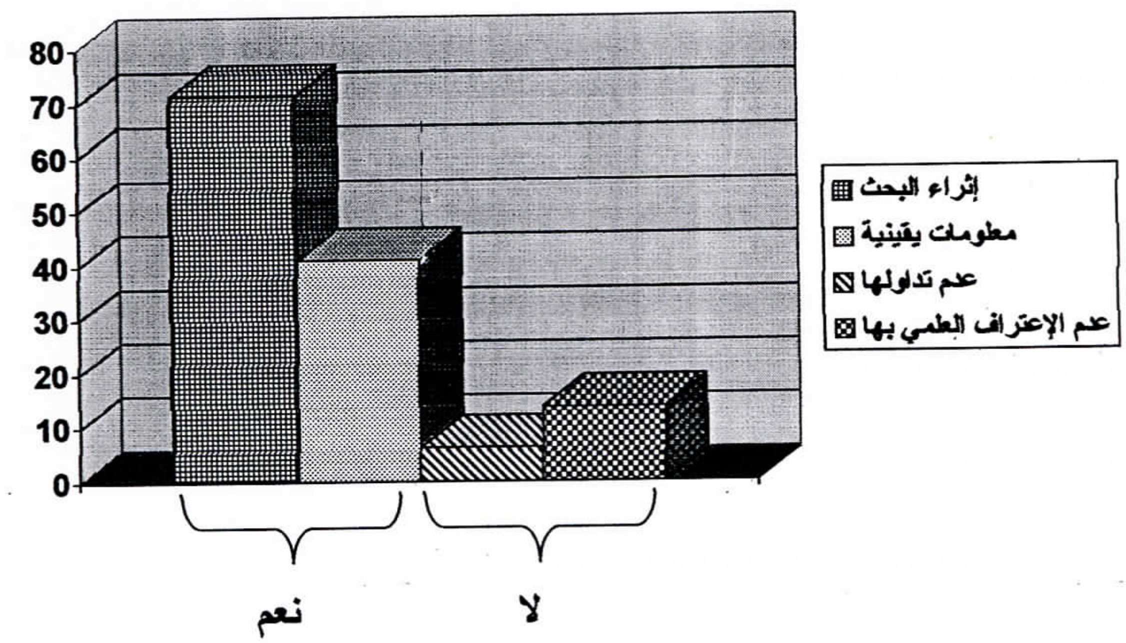
20. مصادر المعلومات مذكورة كمرجع:

إن الإنترنت وسيلة اتصال و نشر للمعلومات ، تجلب اهتمام العديد من المستعملين ، و بالأخص فهي تستقطب الباحثين باعتبارهم الفئة الأولى التي استعملت الشبكة في بداياتها .

و كغيرها من التكنولوجيات الحديثة فالإنترنت تعتبر وسيلة لاعداد البحوث و تلبية الاحتياجات العلمية و العملية لدى الباحث الجامعي ، و الهدف من السؤال معرفة إذا كانت هذه المصادر تذكر كمرجع بيبليوغرافي ضمن البحوث العلمية و لماذا ، و هذا لمعرفة مدى تقبل الأساتذة الجامعيين لهذا النوع من مصادر المعلومات.

هل هذه المصادر مذكورة كمرجع، و لماذا؟		التكرار	النسبة المئوية
نعم	إثراء البحث	52	71,57
	معلومات يقينية	39	41,05
لا	عدم التداول	6	6,31
	عدم الاعتراف	13	13,68

الجدول رقم (20)ذكر المعطيات كمراجع



المخطط البياني-20- ذكر المعطيات كمراجع

ومن خلال استقراءنا لنسب الجدول يظهر ما يلي :

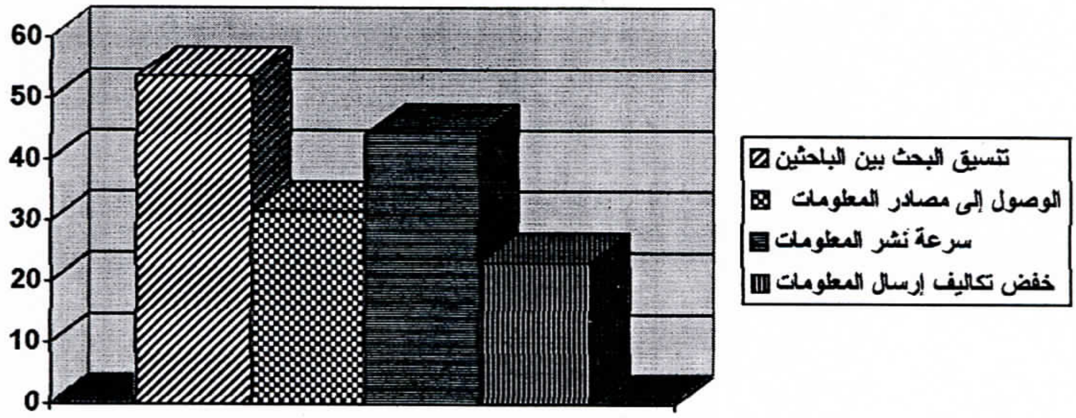
- إن مجموع الباحثين أقروا على ضرورة إدماج مصادر المعلومات و ذكرها كمرجع بيبليوغرافي ضمن بحوثهم و هذا " لإثرائها " و كانت النسبة المئوية تقدر ب 71.57%، في حين أن 41.05% من مجتمع العينة أقرو على ذكرها كمرجع بيبليوغرافي لأنها " معلومات يقينية " .
- في حين عارض حوالي 20% من مجموع فئة العينة دمج هذه المصادر المستخرجة من الإنترنت ضمن القائمة البيبليوغرافية لبحوثهم و دراساتهم ، أولا " لعدم الاعتراف العلمي بها " ، ثانيا " لعدم التداول العلمي لها " ، كذلك لعدم تداولها ضمن البحوث و الدراسات السابقة و هذا يرجع بالأخص لعدم مصداقيتها ، أي أن معظم المعلومات الموجودة على شبكة الإنترنت غير يقينية و بالتالي فهناك صعوبة في الحصول على معلومات مناسبة و صحيحة.

21. تطوير البحث العلمي

تهذف الدراسة إلى معرفة رأي الباحث الجامعي في شبكة الأنترنت ، وكيف يمكن استغلالها لأغراض البحث العلمي

مستقبل البحث العلمي ضمن الشبكة	التكرار	النسبة المئوية
تنسيق البحث بين الباحثين	51	53.68
الوصول إلى مصادر المعلومات	30	31.57
سرعة نشر المعلومات	42	44.21
خفض تكاليف إرسال المعلومات	22	23.15
دون إجابة	1	1.05

الجدول رقم (21) تطوير البحث العلمي



المخطط البياني رقم (21)

من خلال بيانات الجدول يتضح ما يلي :

- إن الأنترنت تساهم بشكل كبير في تطوير البحوث العلمية داخل الجامعة الجزائرية و ذلك من خلال " تنسيق البحوث بين الباحثين " في البلد الواحد أو على المستوى الدولي و بالتالي توسيع دائرة المخابر العلمية، و إيجاد آفاق جديدة لما يخدم أهداف الأبحاث الجامعية ، وقد جاءت نسبتها المئوية حوالي53.68 % هذه الفئة من عينة الدراسة تستعمل الشبكة لأغراض مختلفة كالإشراف على الرسائل الجامعية و الإشتراك في لجان مناقشتها ،أو من أجل التدريس و إعداد المراجعات العلمية إجراء بحوث ميدانية في تخصص معين مع أكثر من باحث ،كل ذلك قد يتم بشكل إفتراضي من خلال حلقات عمل تساعد في تبادل الخبرات و الأفكار في جميع التخصصات و المجالات العلمية .
- تليها نسبة 44.21 % من مجموع عينة الدراسة و التي ترى أن الأنترنت قد تساهم بشكل كبير تطوير البحوث من خلال " السرعة في نشر المعلومات " و تبادلها بين الباحثين ،و جاءت نسبة 31.57 % تخص فئة الأساتذة الجامعين الذين يرون أن الوصول إلى مصادر المعلومات على شكل بيانات بيبليوغرافية أو نصوص كاملة هو ما يمكن أن يساهم في تطوير البحث العلمي مستقبلا.
- و يرى بعض الأساتذة و الذي تقدر نسبتهم المئوية ب23.15% أن " خفض تكلفة إسال المعلومات " من خلال الخدمات التي توفرها شبكة الأنترنت يساعد في تطوير البحوث العلمية.
- في حين نجد نسبة ضئيلة تخص الأساتذة الذين امتنعوا عن الإجابة ، جاءت حوالي 1.05 % و هي فئة الأساتذة التي تستعمل شبكة الأنترنت دون إدماجها معطياتها في دراساتهم الأكاديمية.

الفصل الثالث

استعمالات الانترنت لدى الأساتذة في الهياكل الجامعية

XI. إستعمالات الأساتذة للأنترنت داخل الهياكل الجامعية

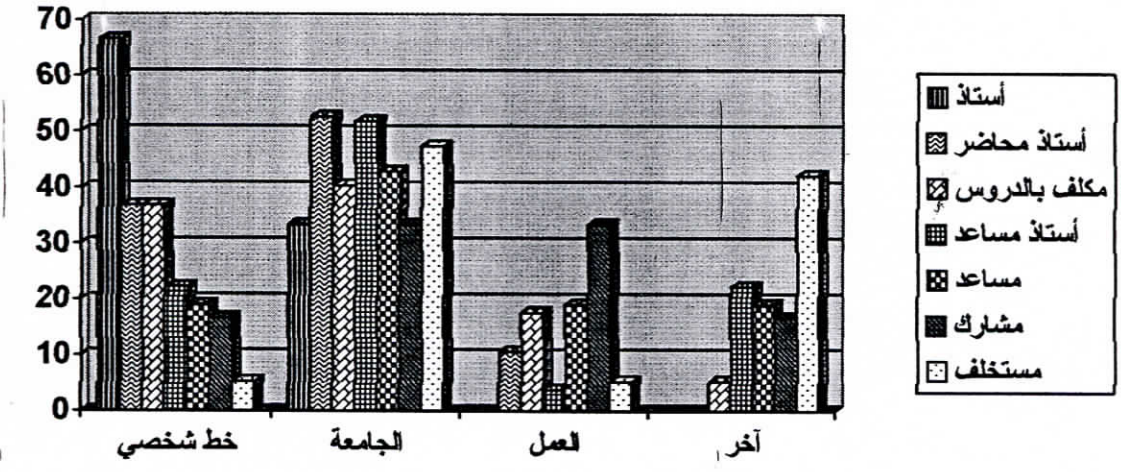
1. منافذ الاتصال بالشبكة وعلاقتها بالرتب العلمية للأساتذة:

تختلف طرق ومنافذ الولوج إلى شبكة الانترنيت من شخص لأخر حسب الإمكانيات المتوفرة لديه وحسب رغبته في الاتصال،و كذلك حسب حجم الساعات التي يقضيها أثناء بحثه في الشبكة بالمقارنة مع احتياجاته وطلباته،والهدف من دراستنا هو معرفة علاقة الأستاذ الجامعي بنقاط اتصاله بالانترنيت،وفيما يلي بعض الأرقام والنسب التي توضح أهم أماكن الاتصال بالشبكة التي يتردد عليها أفراد عينة البحث،وردت في الجدول رقم(01)[1]

منافذ الإتصال / الرتبة العلمية	خط شخصي		الجامعة		العمل		آخر	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
أستاذ التعليم العالي	02	66.66	01	33.33	–	–	–	–
أستاذ محاضر	07	36.84	10	52.63	02	10.52	–	–
مكلف بالدروس	21	36.84	23	40.35	10	17.54	03	05.26
أستاذ مساعد	06	22.22	14	51.85	01	03.70	06	22.22
مساعد	04	19.04	09	42.85	04	19.04	04	19.04
مشارك	01	16.66	02	33.33	02	33.33	01	16.66
مستخلف	01	05.26	09	47.36	01	05.26	08	42.10

الجدول رقم(01) :منافذ الاتصال بالشبكة

[1] تمثل إشارة "–" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



المخطط البياني رقم(01) :منافذ الاتصال بالشبكة

***ملاحظة:** هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة .

توضح بيانات هذا الجدول ما يلي:

من خلال استقراءنا لبيانات الجدول يمكن تفسيرها حسب النقاط التالية:

- تعتبر الجامعة المكان الأول الدي يلجأ غليه الباحث والأستاذ الجامعي للاتصال بشبكة الانترنيت ،خاصة بالنسبة لأساتذة التعليم العالي،حيث أفاد حوالي 66.66% عن امتلاكهم لخط شخصي،الشيء الدي يعطي الباحث والأستاذ الجامعي وقت أطول وتمديد وتوسيع دائرة البحث،هده الفئة من عينة البحث تتوفر على إمكانيات للربط بالشبكة من تجهيزات الإعلام الآلي واشتراك لدى مزود الخدمة،الشيء الدي يسمح لهم بالاتصال مباشرة وانطلاقا من منازلهم وبخطوط اتصال شخصية.
- واستكمالا لمحاولة التعرف على أهم الأماكن التي يلجا إليها الأستاذ الجامعي للاتصال بالشبكة نلاحظ أن نسبة تقدر 33,33% من أساتذة التعليم العالمي أعربوا عن ارتباطهم بالشبكة من خلال الجامعة،أولا لمجانية الاتصال،ثانيا حيث أن الباحث الجامعي يقضي معظم أوقاته داخل الحرم الجامعي الشيء الذي يدفعه للاتصال بالانترنيت من خلاله،والملاحظ أن معظم كليات جامعة وهران بما فيها كليات عينة الدراسة تحتوي على قاعات للانترنيت وتتوفر معظم أقسامها على ارتباط بالشبكة،بالإضافة إلى أن معظم المخابر العلمية خاصة ذات التخصصات الدقيقة وأخرى لها ربط بالانترنيت.

- يتضح كذلك ومن خلال نتائج الجدول أن نسبة مئوية تقدر ب52,63% من مجتمع عينة الدراسة والتي تمثلها فئة الأساتذة المحاضرين،تستعمل شبكة الانترنيت من فئة الجامعة لأسباب ذكرت سابقا،تليها نسبة مئوية تقدر ب36,84%وهم الأساتذة الذين تتوفر لديهم خطوط شخصية للاتصال،والملاحظ كذلك أن نسبة10,52%هم فئة الأساتذة المحاضرين الذين يختارون العمل كمنفذ للاتصال بالشبكة أي من خلال مكاتبهم وبالتالي فالأستاذ الجامعي يحتاج إلى التركيز في البحث والدراسة والذي توفره البيئة الجامعية من مراكز بحث ومخابر علمية.
- الملاحظ من بيانات الجدول رقم (٥١)أن الأساتذة برتبة مكلفين بالدروس يتصلون بشبكة الانترنيت عن طريق كلا الجامعة والمنزل بنسب كبيرة هي 40,35%و36,84% على التوالي،ويرجع سبب ذلك أن الجامعة هي التي تتكفل بالاشتراك وكل ما يتعلق بتكاليف الربط على مستوى نقاط مختلفة بالجامعة هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن اهتمام الباحث بهذه التكنولوجية الحديثة يولد لديه حب الاستطلاع والبحث وهذا ما توفر الشبكة من طرق وكيفيات متعددة للبحث عن المعلومات،أو ربما يرجع سبب اتصال بالشبكة من المنزل هو الحالة المادية التي تسمح له بإنشاء هذا الربط،والملاحظ أن هذه الفئة من عينة الدراسة لا يستغني عن الشبكة في حتى ولو أضفر ذلك إلى توسيع البحث عن طريق خط شخصي.
- بالنسبة للأساتذة المساعدين فيلجأ ون لاستغلال خدمات الشبكة عن طريق منفذ أول هو الجامعة وبنسبة مئوية تقدر ب51,85%،حيث تفتح الجامعة فضاءات للبحث الجامعي لإثراء بحوثه،إعداد رسائلهم و أطروحتهم الجامعية وتوسيع دائرة دراساتهم،من خلال نقاط متعددة وكثيرة للاتصال وبشكل مجاني نذكر قاعات الانترنيت الخاصة بالأقسام التابعة للجامعة وكذا مركز الحسابات المتواجد على مستوى قسم الإعلام الآلي،فالاتصال هناك مفتوح لكل الأساتذة والباحثين الجامعيين بكل الرتب العلمية،والملاحظ كذلك من خلال نتائج بيانات الجدول أن نسبة 22,22% من مجموع هذه الفئة يتراوح ارتباطها بشبكة الانترنيت بين استعمال خط شخصي واستعمال منافذ أخرى كمقاهي الانترنيت حيث تعتبر هذه الفئة من عينة البحث. الشبكة وسيلة عمل ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها أثناء إنجاز البحوث ولأغراض أخرى.
- أعرب أعضاء هيئة التدريس برتبة مساعدين وبنسبة42,85% أنهم يلجأون الجامعة للاستفادة من الخدمات التي توفرها الشبكة،حيث تم تزويد معظم الكليات والأقسام التابعة لجامعة وهران بخطوط اتصال،خدمة للباحثين وتشجيعا للبحوث الأكاديمية،وقد جاءت النسب المئوية الأخرى متساوية تقدر ب 19,04%لباقي منافذ الاتصال.

- حسب نتائج الجدول يتضح أنه تختلف نقاط اتصال الأساتذة المشاركين بالشبكة حيث عبر 33,33% من مجموع هذه الفئة من أعضاء هيئة التدريس عن ارتباطهم بالشبكة من خلال منفذين رئيسيين هما الجامعة والعمل،وقد أعرب حوالي 16,66% والذين يمثلون النصف أنهم يلجأون لاستعمال الانترنيت إلى فضاءات ومقاهي الانترنيت الشيء الذي يسمح بالاستغلال الأمثل لموارد الشبكة هذا من جهة أو عن طريق خطوط اتصال شخصية يمتلكونها في منازلهم وهو أمر غير متوفر عند العديد منهم.
- يلاحظ من خلال الجدول أن الأساتذة المستخلفين،تبقى أماكن اتصالهم بشبكة الانترنيت محدودة تراوحت بين نقاط الاتصال التي توفرها الجامعة نظرا لمجانية الاتصال الذي تتكفل به الجامعة وقد جاءت النسبة تقدر ب47,36% أو أنهم يكونون مضطرين للجوء إلى منافذ أخرى كمقاهي الانترنيت المتواجدة عبر أحياء مدينة وهران وخارجها،وتمثل هذه الفئة من أعضاء هيئة التدريس لمجتمع البحث،المستفدين الذين لا يتوفر لديهم عتاد الإعلام الآلي واشتراك لدى مزود الخدمة،في حين تبقى النسب ضئيلة لباقي أماكن الاتصال (العمل والمنازل)والمعروف أن أغلب أفراد هذه الفئة يكتفون بالتعاقد مع الجامعة لإعطاء دروس تطبيقية كأساتذة مستخلفين،إذ يتعذر عليهم ربط للاتصال من خلال خط شخصي الذي تبقى تكلفته باهضة نوعا ما.

نستنتج من خلال تحليل بيانات الجدول أن منافذ الوصول إلى شبكة الانترنيت تختلف حسب الرتبة العلمية للأساتذة والباحثين وحسب احتياجاتهم العلمية والبحثية لكل أستاذ،وقد جاءت أكبر نسبة للاتصال تخص منفذ الجامعة حيث توفر هذه الأخيرة فضاءات للباحث،الأمر الذي يقلص من تكلفة الإشتراك في استغلال موارد وخدمات الشبكة لدى الباحث الجامعي خاصة إذا تعلق الأمر بالاشتراك في الدوريات العلمية حيث تعتبر مصدر أساسي لأي بحث أكاديمي والتي ما تزال تكلفتها باهضة.
نستنتج كذلك أن الارتباط بالشبكة من خلال خط شخصي في المنفذ الثاني الذي يفضله أعضاء هيئة التدريس لوعي الباحثين بأهمية هذه التكنولوجية الحديثة في أثراء دراساتهم،وتعتبر هذه الفئة من عينة البحث،فئة لاتستغني عن استعمال الشبكة لتوفرها على عتاد واشتراك لدى مزود الخدمة بالإضافة إلى الحالة المادية التي تسمح بذلك وتعتبرها كوسيلة عمل ضرورية.

2. علاقة الرتبة العلمية بمتابعة التكوين في الانترنت:

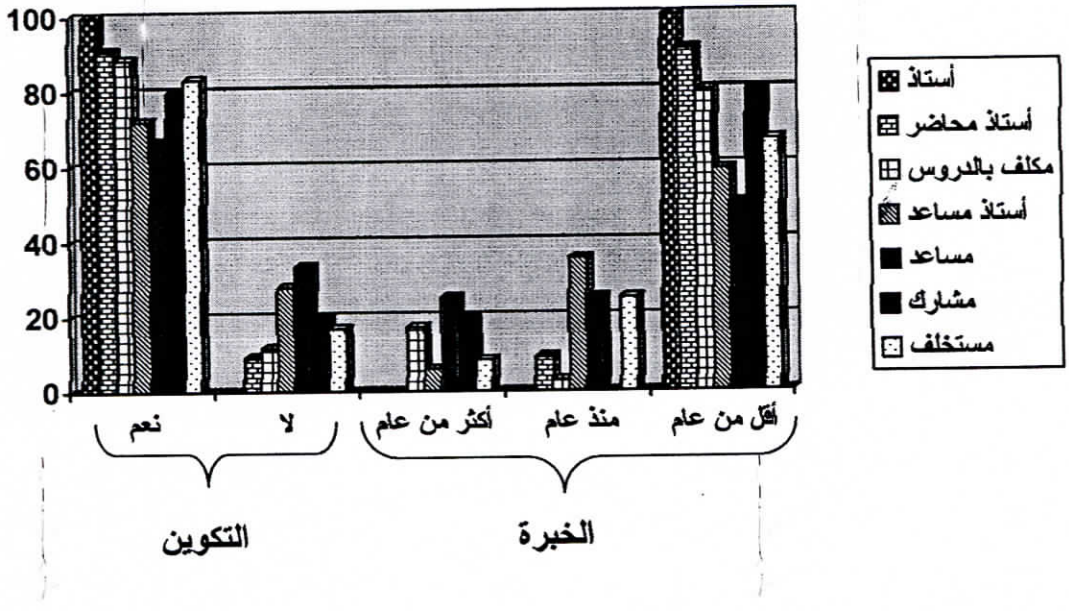
يجد معظم مستخدمي الشبكة الانترنيت خاصة المبتدئين منهم صعوبة لدخول عالم الشبكة والحصول على المعلومة المطلوبة ,بسبب تعدد موارد وخدمات الشبكة وكذلك طرق وإمكانيات الوصول إليها لاستغلالها،ومع مرور الوقت نجد أن المستفيد منها يكتسب المرونة اللازمة والمهارة لنقل ونشر البيانات والحصول على المعلومات ومصادرها بالإضافة إلى إمكانية الاتصال مع الآخر،كل هذا من خلال التدريب على آليات البحث والاتصال المتوفرة على الشبكة.

والجدول رقم(02) يمثل التوزيع التكراري النسبي لعنصر التكوين والخبرة في استعمال الشبكة وعلاقاتها بالرتب العلمية للأساتذة وكيف يمكن لكليهما أن يؤثر في تحكم الباحث الجامعي في الاستخدام الفعال للشبكة.

التكوين و الخبرة / الرتبة العلمية	التكوين في الأنترنت				الخبرة في إستعمال الأنترنت					
	نعم		لا		أكثر من عام		منذ عام		أقل من عام	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ التعليم العالي	02	100	-	-	-	-	-	-	02	100
أستاذ محاضر	10	90.9	01	9.10	-	-	01	9.10	10	90.9
مكلف بالدروس	31	88.60	04	11.40	06	17.10	01	2.90	28	80
أستاذ مساعد	13	72.20	05	27.80	01	05.90	06	35.3	10	58.8
مساعد	08	66.70	04	33.30	03	25	03	25	06	50
مشارك	04	80.00	01	20.00	01	20	-	-	04	80
مستخلف	10	83.30	02	16.70	01	08.3	03	25	08	66.7

[1] الجدول رقم (02)علاقة التكوين والخبرة بالرتب العلمية

[1] تمثل إشارة "–" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



المخطط البياني رقم (02) علاقة التكوين والخبرة بالرتب العلمية

الملاحظ من استقراء بيانات الجدول أن:

- أعلى نسبة و المقدرة ب100 %هم الأساتذة برتبة " أستاذ التعليم العالي "و الذين أجابو "بنعم " لمتابعتهم لدروس في الإنترنت , يليهم في المرتبة الثانية الأساتذة برتبة "محاضرين " و قد جاءت نسبة اجاباتهم كبيرة جدا حوالي 90,9 % و الملاحظ كذلك أن فئة " الأساتذة المشاركين " و الذين تلقوا دورات دراسية في استخدام الانترنت جاءت نسبتهم 80 % و من خلال نتائج الإستبيان فهناك تطابق في النسب المئوية للأساتذة بالرتب العلمية المذكورة و الذين يستعملون الانترنت منذ "أقل من العام " أي أن هذه الفئة تمكنت من استغلال الانترنت من خلال متابعة التكوين و دروس في الإنترنت , في حين نجد فئة قليلة من هؤلاء الأساتذة الذين لم يتلقوا تكوينا في كيفيات الاستخدام تراوحت نسبهم المئوية بين 9,1 %و 20 % , وهم الأساتذة الذين يستعملون على العموم الشبكة منذ "عام " فأكثر .
- الملاحظ كذلك أن الأساتذة بمختلف الرتب العلمية و بنسب كبيرة جدا يتلقون دروس تدريبية و هم الأساتذة الذين يستعملون الأنترنت منذ "أقل من عام ".

- من خلال البيانات يتضح أن الاساتذة برتبة "أستاذ مساعد" و "مساعدين" و الذين يستعملون الشبكة " منذ عام " أكثرهم الأساتذة الذين لم يتابعوا دروسا تكوينية في الشبكة أي أنهم اعتمدوا على التكوين الذاتي أو غير المراقب و الذي يعيق الإستغلال الأمثل للشبكة و كذا مستوى البحث و لا يزود الباحث على فنيات الإستخدام و اهدار للوقت الذي يلعب دور كبير في انجاز البحوث العلمية و بالتالي فالتكوين يرفع كفاءة المستعمل في البحث باختلاف احتياجاته و اكتسابه خبرة عملية و تنمية مهارته و تعليمه المبادئ الأساسية للتعامل مع الأنترنت قبل دخوله في عالم الشبكة الواسع من خلال الحصول على المعلومة و نشرها على الشبكة و تبادلها مع اللآخر باختلاف الإحتياجات .
- وتبقى إستمارة واحدة بدون اجابة ربما يرجع ذلك لعدم فهم السؤال أو أن هذه الفئة من الأساتذة الذين لم يستوعبوا مفهوم التكوين في السؤال.

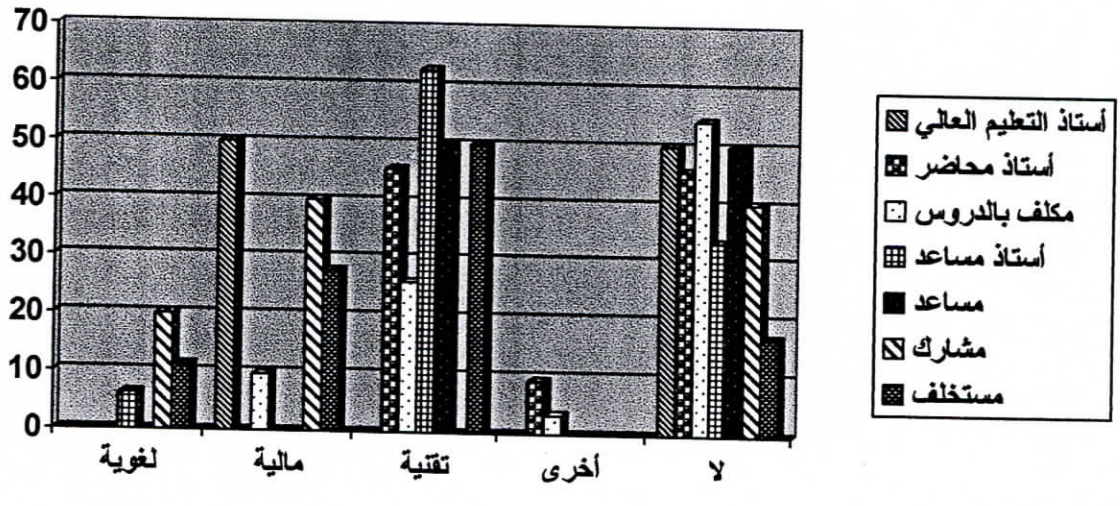
نستنتج من خلال النتائج المحصل عليها أن مجموع الباحثين من مجتمع عينة الدراسة و بمختلف الرتب العلمية يظهرون تحكم كبير في استخدام الشبكة و استغلال خدماتها من خلال التكوين الذي يجعلهم يكسبون تجربة في كيفيات البحث و الإتصال و كذلك أدوات الوصول إلى المعلومة المطلوبة بسهولة و بأسرع وقت وغالبا هم الأساتذة التي تبقى تجربتهم حديثة في استعمال الانترنت أي أقل من عام .
و بالتالي فالتكوين أو الحلقات التدريبية تمكن الباحث من معرفة عما يبحث و كيفية البحث و امكانية تحقيقه , و الواقع أن البحث العشوائي الغير منظم يؤدي إلى تدخلات غير مرغوب فيها , حتى أن المستعمل يشعر في بعض الأحيان أنه يدور في حلقة مفرغة لتنوع عروض الشبكة .
و يبقى تفضيل التكوين لدى أعضاء هيئة التدريس لجامعة وهران قبل استعمال الشبكة من الأساسيات بل من الضروريات حتى يصبح البحث أكثر فعالية , بتركيز أكبلر و دقة أكثر ,و هذا ما يمثل وعي و ادراك الأستاذ الجامعي بأهمية التدريب المتخصص لإستعمال الشبكة.

3. مقارنة الرتب العلمية صعوبات البحث على الشبكة

يتعرض مستخدمي شبكة الانترنيت لمشكلات أثناء البحث عن المعلومات وكذا عند الإبحار في مواقع تتيحها الشبكة والتي تحد من الاستخدام الأمثل للشبكة،وبما أن عينة الدراسة تخص فئة معينة من المستعملين وهي فئة الأساتذة والباحثين فتختلف الصعوبات في عملية البحث حسب امكانيات الباحث الجامعي وحسب حاجاته وشكل المعلومة المطلوبة والجدول رقم (03) يمثل التوزيع التكراري والنسبي لأهم الصعوبات التي يواجهها الباحث بالمقارنة مع الرتب العلمية

نوع الصعوبات / الرتبة العلمية	نعم								لا	
	لغوية		مالية		تقنية		أخرى			
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
أستاذ التعليم العالي	-	-	01	50	-	-	-	-	01	50
أستاذ محاضر	-	-	-	-	05	45.45	01	9.09	05	45.50
مكلف بالدروس	-	-	03	9.67	08	25.80	01	3.22	19	54.30
أستاذ مساعد	01	6.25	-	-	10	62.50	-	-	06	33.30
مساعد	-	-	-	-	06	50	-	-	06	50
مشارك	01	20	02	40	-	-	-	-	02	40
مستخلف	02	11.11	05	27.77	09	50	-	-	02	16.70

[1]الجدول رقم (03)الصعوبات التي تواجه الباحث حسب الرتب العلمية



المخطط البياني رقم (03)الصعوبات التي تواجه الباحث حسب الرتب العلمية

*ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

[1] تمثل إشارة "-" عدم وجود أرقام و نسب مئوية

*ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

لقد أظهرت نتائج عينة البحث مايلي:

- إن نسبة54,3% من الأساتذة برتبة "مكلفين بالدروس " لا يعانون من أي صعوبات أثناء البحث على شبكة الإنترنت , تليها نسبة مئوية تقريبا متساوية حوالي 50 % و التي تخص أعضاء هيئة التدريس برتبة " أستاذ التعليم العالي" و كذا برتبة "مساعدين " , و أظهرت النتائج كذلك أن 45,5 % من مجموع مجتمع العينة و التي تمثلهم فئة الأساتذة برتبة "أستاذ محاضر " قد أعربت عدم مواجهتها لعراقيل أثناء استخدامهم لشبكة الإنترنت , ربما يرجع ذلك إلى سهولة التعامل مع الشبكة و هي الفئة التي تلقت تكوينا في الشبكة مما يسمح لها بالوصول إلى مصادر المعلومات بشكل سريع و الذي يتوقف على شكل المعلومة المطلوبة و كذلك حسب نوعها و ربما يرجع السبب إلى مرونة الوصول من أكثر من مكان بمعنى تعدد منافذ الارتباط بشبكة الإنترنت من خط شخصي , الجامعة , العمل و مقاهي الانترنيت الشيء الذي يسمح بتمديد فترة البحث إذا كان هناك صعوبات تقنية كقطع الإتصال و غيرها و كذلك استغلال الوقت الكافي للحصول على المعلومة حسب اتساع الحاجيات البحثية للأستاذ الجامعي .
- الملاحظ من خلال الجدول أن هناك نسب متفاوتة من أعضاء هيئة التدريس و الذين يواجهون صعوبات في التعامل مع الشبكة حيث أظهرت النتائج وجود نسبة 50 % و التي تمثل فئة " أساتذة التعليم العالي" , كما نجد نسبة 40 % تمثل الأساتذة برتبة " مشاركين " هاتين الفئتين تعانيان من صعوبات مالية من حيث أن تكلفة الاشتراك لدى مزود الخدمة و كذا اشتراك الهاتف تبقى مكلفة نوعا ما بالنسبة للأساتذة الذين تتوفر لديهم خطوط شخصية , أو من تكلفة الساعة الواحدة بالنسبة للأساتذة الذين اعتادوا الارتباط بالشبكة من خلال مقاهي الانترنيت،زد على ذلك فإن الاطلاع على المواقع على الشبكة ليست كلها مجانية فهناك مواقع تتطلب دفع رسوم " **Payante** "،بالإضافة إلى أن الاشتراك في الدوريات العلمية والاطلاع على قواعد المعطيات تبقى تكلفتها مرتفعة جدا ولا يستطيع الأستاذ أو الباحث الجامعي دفعها وهذا ما يجعل من منفذ الجامعة أساسي في عملية البحث،إذ أن الجامعة تتكفل بهذا النوع من الاشتراكات.
- فيما يخص الأساتذة برتبة " أستاذ محاضر " فقد أظهرت نتائج الاستبيان أن نسبة 45,45 % من مجموع عينة البحث تواجه صعوبات أثناء البحث في شبكة الإنترنت وهي صعوبات تقنية بالدرجة الأولى،ونجد نسبة 62,5 % تخص الأساتذة برتبة " أستاذ مساعد " وكذا نسبة 50 % تخص الأساتذة المساعدين والمستخلفين على حد سواء،ترجع أسباب هذه الصعوبات أولا إلى بطء الاتصال أثناء استخدام الشبكة وانقطاعه في بعض الأحيان هذا ما يؤثر أيضا على التركيز في

البحث هناك مشكلات تعتبر كذلك تقنية منها انقطاع التيار الكهربائي بشكل مفاجئ خاصة على مستوى مركز الحسابات المتواجد في قسم الاعلام الآلي والذي يتردد عليه الكثير من الأساتذة والباحثين،الشيء الذي يتطلب وجود أجهزة مخزنة للتيار الكهربائي أو ما يعرف ب "Onduleurs "وتبقى مشكلة الخطوط الهاتفية و قدمها أكبر مشكلة تواجه المستفيد من الاتصال بالشبكة،هناك بعض العراقيل يمكن القول أنها عراقيل ثانوية كتعطل بعض الأجهزة لقدم العتاد أو دخول بعض الفيروسات من خلال الشبكة أو بطريقة أخرى إلى الحواسيب، والأكيد أن شبكة الأنترنت تتعرض لحملات أو بالأحرى لهجمات فيروسية كبيرة يشنها بعض المتخصصين في الميدان أو قراصنة الشبكة نذكر مثلا فيروس سايرز،وقد عرف منذ عام 2003 بعام الفيروسات،بما شهدته الشبكة في هذه السنة من حملات،وهذا ما يعيق بالفعل الاستخدام الفعلي لشبكة الانترنيت.

- يتضح من خلال بيانات الجدول أن هناك نسب ضئيلة تخص أعضاء هيئة التدريس والذين يعانون من صعوبات لغوية، تراوحت بين نسبة 20 % تخص " الأساتذة المشاركين "،ونسبة 11 % يمثلهم فئة الأساتذة المستخلفين ونسبة 6,25 %تمثل الأساتذة المساعدين،ربما أن هذه الفئة من عينة البحث تستخدم لغة واحدة أثناء البحث دون الأخرى،وعلى الأغلب تكون إما اللغة الفرنسية أو اللغة العربية وهذا ما يجد من إمكانيات البحث، والمعروف أن نوع المعلومة نظرية كانت أو تطبيقية،علمية أو ثقافية،قد يجعل من طرق البحث عنها تختلف بشكل كبير،والملاحظ كذلك أن أساتذة العلوم النظرية يواجهون صعوبات لغوية أكثر منها لدى أساتذة العلوم الدقيقة وهذا راجع إلى طبيعة المعلومة المطلوبة ومصادرها والتي يتم البحث عنها في شبكة الانترنيت.
- نلاحظ من خلال الجدول أن هناك صعوبات " أخرى" تتعرض لها فئة معينة من أعضاء هيئة التدريس وتمثلت في نسب ضئيلة جدا وهي 9,09 % تخص الأساتذة برتبة "أستاذ محاضر" و3,22% تخص الأساتذة "المكلفين بالدروس "،ربما لعدم معرفة طرق و كيفيات البحث على الشبكة بمعنى نقص الخبرة والتكوين في هذا المجال مما يعرض الباحث للدخول في متاهات الشبكة.

نستنتج من خلال تحليلنا لبيانات الجدول أن الباحث الجامعي يواجه صعوبات أثناء بحثه على الشبكة،وهي صعوبات تقنية بالدرجة الأولى، تليها صعوبات مالية فلغوية،وعلى العموم يمكن أن نلخصها فيما يلي:

- انقطاع الاتصال أو بطء الربط بالشبكة وبالتالي قلة سرعة الخط الدولي؛
- مشكلة الخطوط الهاتفية القديمة؛
- عدم معرفة الباحث الجامعي بأساليب البحث على شبكة الانترنيت؛
- عنصر التكلفة (من ناحية الاشتراك لدى مزود الخدمة وكذا الاشتراك في الدوريات العلمية)؛
- وجود بعض الفيروسات على الشبكة مما يجعلها عرضة للقراصنة الأنترنت؛
- إن اللغة تمثل مشكلا عويصا للبحث في الشبكة باعتبار أن اللغة الانجليزية هي اللغة الأم للشبكة،واعتماد بعض الأساتذة على لغة واحدة قد يجد مجال العمل والبحث ويجعل منه أكثر صعوبة لبلوغ المعلومة المطلوبة.

كل هذه الأمور تجعلنا نقول أن هناك ضرورة في التدريب على استخدام الشبكة لمعرفة امكانياتها ومجالاتها الواسعة وبالتالي يمكن اختصار الوقت،الجهد والتكلفة والحصول على معلومات دقيقة وأكثر حداثة.

4. علاقة الرتبة و التخصص العلمي باستعمال أدوات البحث على الشبكة:

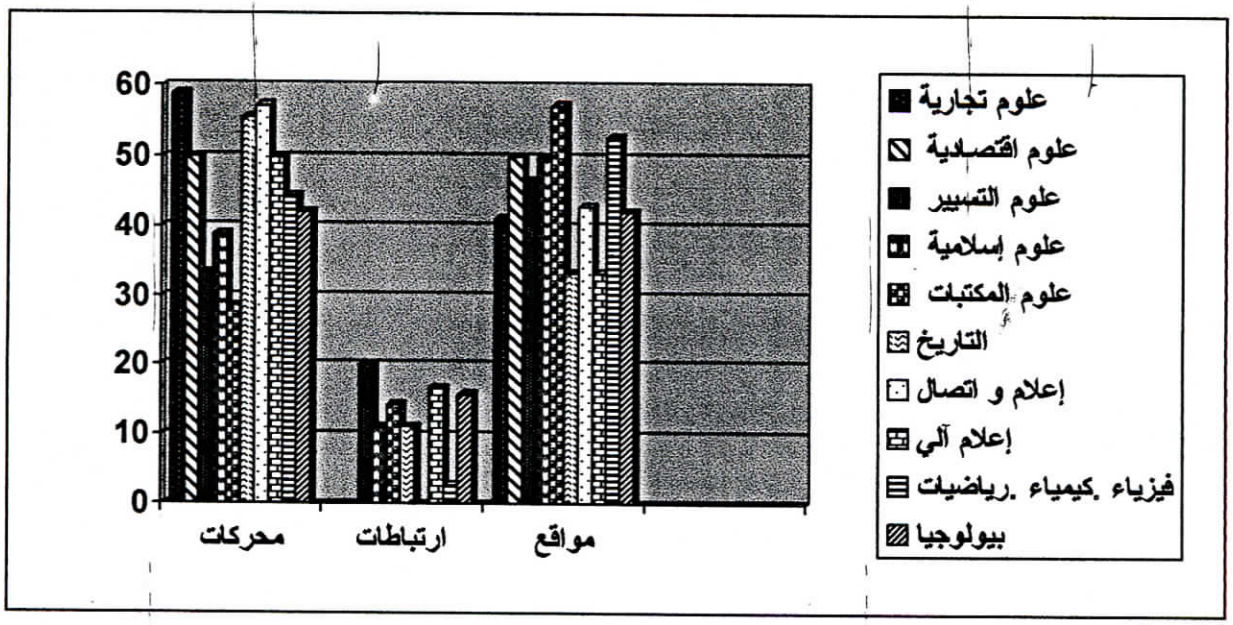
قد يبدو البحث في الشبكة و الإبحار في أعماقها سهلا بسيطا، لكن يحتاج الباحث فيها إلى أدوات و طرق مختلفة للوصول إلى مصادر المعلومات و الحصول على ما يريده بأسرع وقت واقل جهد و بتكلفة معقولة، وحتى تكون هناك إستفادة حقيقية من المعلومات المستخرجة من شبكة الانترنت ؛ و هوالهذف من طرحنا لهذا السؤال ؛ و المعروف أن شبكة الأنترنت تتوفر على أدوات تتيح الوصول إلى المعلومات بأشكالها المختلفة و في العديد من المجالات و التخصصات العلمية تتراوح بين استعمال لمحركات البحث و أدلة الواب أو من خلال مواقع معروفة للواب تخدم مجال تخصص الباحث أو عن طريق الارتباطات كذلك ، ويوضح الجدول رقم (04) مختلف آليات البحث المستعملة لدى الأستاذ الجامعي على شبكة الانترنت.

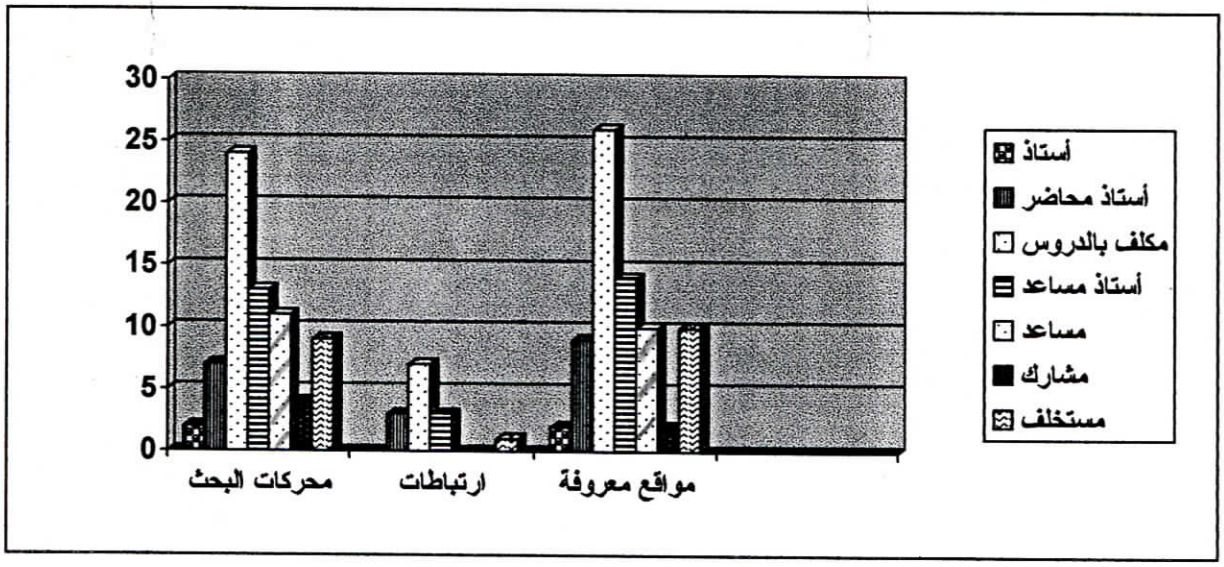
أدوات البحث / الرتبة العلمية	محركات		ارتباطات		مواقع	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ التعليم العالي	2	50	-	-	2	50
أستاذ محاضر	7	36.84	3	15.78	9	47.36
مكلف بالدروس	24	42.10	7	12.28	26	45.61
أستاذ مساعد	13	43.33	3	10	14	46.66
مساعد	11	52.38	-	-	10	47.61
مشارك	4	66.66	-	-	2	33.33
مستخلف	9	45	1	5	10	50
الأقسام						
علوم تجارية	10	58.82	-	-	7	41.17
علوم اقتصادية	5	50	-	-	5	50
علوم التسيير	5	33.33	3	20	7	46.66
علوم إسلامية	7	38.88	2	11.11	9	50
علوم المكتبات	4	28.57	2	14.28	8	57.14
التاريخ	5	55.55	1	11.11	3	33.33
إعلام و اتصال	4	57.14	-	-	3	42.85
إعلام آلي	6	50	2	16.66	4	33.33
فيزياء .كيمياء.رياضيات	16	44.44	1	2.77	19	52.77
بيولوجيا	8	42.10	3	15.78	8	42.10

[1]الجدول رقم (04) أدوات البحث على شبكة الأنترنت

*ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

[1] تمثل إشارة "-" عدم وجود أرقام و نسب مئوية





المخطط رقم (04) أدوات البحث على شبكة الأنترنت

الملاحظ من خلال استقراءنا لبيانات الجدول أن :

- الأغلبية العظمى من الأساتذة بمختلف رتبهم العلمية يلجأون معظم الوقت لاستعمال " محركات البحث" في المرتبة الأولى و" مواقع الواب المعروفة " بدرجات متقاربة ، حيث نجد أن أساتذة التعليم العالي يستعملون هاتين الأداتين بنسب متساوية تقدر ب50 % لكليهما، يليه الأساتذة برتبة مساعدين بنسبة تفوق 47 % هذه الفئة تستعمل " محركات البحث" بنسبة كبيرة حوالي

52,38% بالمقارنة مع " المواقع المعروفة " و أعلى نسبة في الجدول هي استعمال " محركات البحث " للأساتذة المشاركين بنسبة 66,66%.و يفضل الأساتذة المحاضرين استعمال" الإرتباطات" بنسبة 15,78% كأداة أخرى تساعدهم في البحث و التقصي عن المعلومة ، على غرار باقي آليات البحث و المواقع الأنترنت المعروفة.

- ويتضح من خلال البيانات أنه تختلف طرق البحث على الشبكة حسب التخصصات العلمية فالعلوم الاجتماعية مثلا يفضلون إستعمال " محركات البحث " بنسبة عالية تقدر ب58,82% أما أساتذة علوم المكتبات فيلجأون إلى المواقع المتخصصة في مجال المكتبات و المعلومات و التوثيق نسبة أكبر حوالي 57,14% من حيث أنهم لا يجدون ما يلبي حاجياتهم ضمن محركات البحث و التي جاءت نسبة استخدامه تقدر ب28,57 %.و الملاحظ كذلك أن العلوم الدقيقة كتخصص الرياضيات و الفيزياء و غيرها يعتمد الباحثين فيها على كلتا الطريقتين و بشكل تقريبي.
- و على العموم فالأساتذة الجامعيين في جميع التخصصات يستعملون " الإرتباطات " بنسب متفاوتة لا تتعدى 20%، ماعدا أعضاء هيئة التدريس التابعين لكلية العلوم التجارية و العلوم الاقتصادية و التسيير الذين لا يستعملون الارتباطات إلا نادرا ، و الأكيد أن لكل باحث جامعي آلية بحث مناسبة و التي تلبي إحتياجاته العلمية منها و العملية، و كل آلية قد تستخدم أساليب مختلفة للوصول إلى المعلومة المخزنة في الشبكة و طريقة عرضها فمثلا محرك البحث(ياهو Yahoo) يقدم تعليقا مختصرا لكل ما تم عرضه أثناء البحث مع عناوين الصفحة التي تضمه؛ أما محرك (التافيستا Altavista) فيعرض أول السطور التي تضمها صفحات الواب.

و المعروف أن محركات البحث هي عبارة عن برمجيات يتم الحصول عليها من شبكة الواب تسمح بالوصول إلى موقع محدد أومجموعة من المواقع حول موضوع معين و هي أدوات فعالة في مسائلة قواعد المعطيات ، تسمح بوضع طلبات معقدة باستعمال عمليات بولينية (Opérations booliennes) بالإضافة إلى عمليات التقارب أو من خلال تحديد مجال في الانترنت كمجموعات النقاش أو الأخبار وغيرها. و تتوفر الشبكة على العديد من محركات البحث نذكر أهمها :

- **محرك البحث Web crawler:**

يتم تحديثه باجراء تفتيش تلقائي للواب بحثا عن أي مواقع جديدة تضاف إلى فهرس المحرك و هو يقبل طلبات بحث يصل عددها إلى 13 مليون طلبا في الأسبوع.

- **محرك البحث Lycos:**

هذا المحرك يحتوي على آلاف من المداخل يمكن للباحث الحصول على معلومات من خلال الشبكة بالنص و الصوت و الصورة و معدل نجاح التفتيش و البحث فيه مرتفع جدا.

- **محرك البحث Excite:**

هذه الآلية تسمح بمراجعة لمواقع الواب مع وصلات فائقة hypertexte إلى المواقع الموجودة في اللائحة.

- **محرك البحث Galaxy:**

وهو عبارة عن كشاف شامل يخص التجارة الإلكترونية.

- **محرك البحث Altavista:**

هذا المحرك يعتبر كشاف للمؤسسات يحتوي على 2 مليون صفحة واب ؛ وما يزيد عن 13.000 مجموعة أخبار News Groups .

نلاحظ من خلال نتائج الإستبيان و حسب المعطيات المضافة إليه يأتي تفضيل إستخدام أداة بحث Yahoo الذي يستمد محتوياته مباشرة من صاحب الوثيقة ، كما يتميز بتقسيماته الموضوعية و كشافاته ؛ مما يجعله وسيلة سهلة للتصفح و يناسب البحث المبدئي للحصول على معلومات عامة و في شتى المجالات ؛ و لكنه بطبيعة الحال لا يفيد كثيرا بعض التخصصات العلمية التي تعمد على المعلومات الدقيقة و المحددة ، بالإضافة إلى محرك Yahoo هناك محركات بحث أخرى نذكر من بينها webcrawler ; Google ; Infoseek ; Excite ; hotbot وأداة للواب مثلا Magellon ; Galaxy ... وغيرها ، باختلاف طرق إيجاد المعلومة فيها و هناك من يميل للمساؤلة عن طريق الكلمات المفتاحية في المستوى العادي أو البحث المتقدم و هناك من يفضل استعمال قوائم موجودة مسبقا و المذكورة أعلاه.

من خلال ما سبق ذكره ؛ نستنتج أن الإبحار في الشبكة يبقى صعبا حيث يعاني الباحث الجامعي من عدم الحصول على المعلومة المطلوبة ؛ أو حصوله على معلومات غير متوقعة و هذا يتوقف على ما يبحث عنه، و الشيء المعروف أن هناك متاهات في الشبكة لابد من تفاديها وبالتالي يبقى الحصول أو الاستعانة بمواقع الواب المعروفة و حسب التخصص العلمي من الضروريات للبحث ؛ و على الباحث الجامعي المزج بين الأدوات الثلاث للبحث من " محركات بحث" ، " مواقع معروفة للواب " حسب

التخصص العلمي واستعمال " الإرتباطات" للحصول على المعلومات و مصادرها و بهذا يكتسب الباحث معارفه ، و ينمو فيه روح الاستكشاف ، و تتحول لديه درجة الإستخدام إلى خبرة و معرفة في كل عملية بحث، من حيث أنه يستطيع التمييز بين الأدوات التي يستعملها في كل مرة ، و هذا ما يظهر الوعي الكبيرللباحث الجامعي بكيفية إستخدام الشبكة ، و الطرق السلمية و المنهجية للوصول إلى مصادر المعلومات و الخدمات التي توفرها الأنترنت .

و بالتالي فاختيار الموقع المناسب و المراد البحث فيه و كذا إختيار أفضل محركات البحث يساعد في كسب الوقت و التحكم في الإبحار.

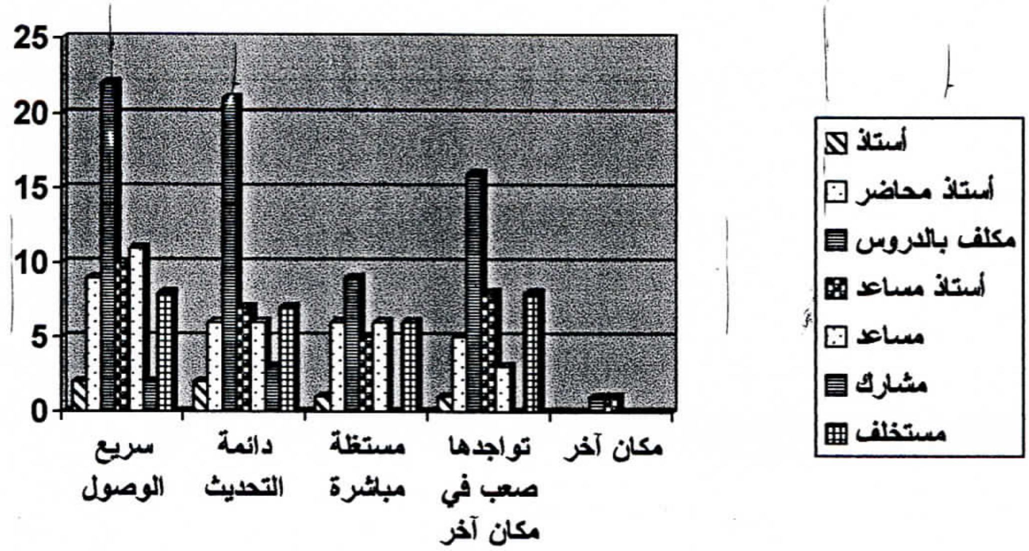
5. علاقة الرتبة العلمية بدوافع استعمال مصادر المعلومات على الشبكة

إن دراستنا تهتم بشكل خاص بمصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الأنترنت و المستعملة من طرف الأساتذة الباحثين بجامعة وهران ، وفي هذا السياق فإنه من الضروري معرفة دوافع هذا الإستعمال و التي تختلف إقبال حسب الحاجة ، والجدول رقم (05) يمثل التوزيع التكراري و النسبي لدوافع إستعمال مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت في المجتمع الاكاديمي.

دوافع إستعمال المصادر / الرتبة العلمية	سريعة الوصول		دائمة التحديث		مستغلة مباشرة		تواجدها صعب في مكان آخر		مكان آخر	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
أستاذ التعليم العالي	02	33.33	02	33.33	01	16.66	01	16.66	–	–
أستاذ محاضر	09	34.61	06	23.07	06	23.07	05	19.23	–	–
مكلف بالدروس	22	31.88	21	30.43	09	13.04	16	23.18	01	1.44
أستاذ مساعد	10	32.25	07	22.58	05	16.12	08	25.80	01	3.22
مساعد	11	42.30	06	23.07	06	23.07	03	11.53	–	–
مشارك	02	40	03	60	–	–	–	–	–	–
مستخلف	08	27.58	07	24.13	06	20.68	08	27.58	–	–

[1]الجدول رقم (05) دوافع إستعمال مصادر المعلومات

[1] تمثل إشارة "–" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



الجدول رقم (05) دوافع إستعمال مصادر المعلومات

*ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة.

من خلال بيانات الجدول نجد أن:

▪ من بين أسباب استعمال أساتذة التعليم العالي للمصادر المتوفرة على الشبكة هو أنها "سريعة الوصول " و " دائمة التحديث " بنسبة متساوية تقدر ب 33, 33 %، أما من حيث أنها " مستغلة مباشرة " أو أن " تواجدها صعب في مكان أخر" فجاءت نسبتها حوالي 16,66 % لكليها ؛ أي أن الباحث الجامعي يبحث عن الحضور و الإتاحة و كذلك التحديث في المصادر ربما لأنه لا يجدها في المصادر التقليدية الموجودة في المكتبة.

▪ و قد عبر 34,61 % من الأساتذة الجامعيين على نفس دوافع إستعمال مصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الانترنت بدافع " الوصول السريع " إلى هذه المصادر و من تم اختصار الجهد فيها و كذلك الوقت و التكلفة، فغالبا ما نجد أن النشر الالكتروني لبعض المصادر يسبق بكثير حصول المكتبة على الوثيقة و التي تعتمد على حجم الميزانية و الطلب عليها، في حين نجد أن الأساتدة المكلفين بالدروس يلجأون مصادر المعلومات في الأنترنت لأسباب متعددة تذكر من بينها " سرعة الوصول إليها " بنسبة 31,88 % و هي أكبر نسبة حسب بيانات الجدول بينها عنصر" التحديث " جاء بنسبة 30,43 %ربما يرجع ذلك لأن الأستاذ الجامعي خاصة في التخصصات الدقيقة يحتاج للمعلومات الجديدة و كل ما يخص آخر المستجدات في العلوم.

▪ و تأتي دافع آخر هو " عدم تواجد هذه المصادر في أماكن أخرى" غير شبكة الانترنت بنسبة 23,18 %؛ حيث أن النشر الالكتروني لبعض المصادر قد يسبق النشر التقليدي و هذا ما يميز الشبكة عن باقي وسائل و أدوات البحث عن المعلومة حيث يتمكن الأستاذ الجامعي من الإطلاع على الموسوعات العلمية على الشبكة قبل إقتنائها في المكتبات و كذلك التعرف على كل ماهو جديد وحديث ضمن المعارف العامة أو في التخصصات المختلفة ، بالإضافة عوامل أخرى تجعل الباحث الجامعي يفضل إستعمال مصادر المعلومات المتاحة على الانترنت على تلك الموجودة في المكتبات نذكر مثلا عنصر الوقت فالباحث في بعض الأحيان ملزم بوقت محدد في دراساته و أبحاثه ؛ وكما هو معروف فالمعلومة حاليا تتميز بالحضور و السرعة في الإتاحة الشيء الذي يتحكم فيها من حيث قيمتها و نشرها الحصول عليها في الوقت المناسب كذلك نجد عنصر آخر وهو سهولة البحث في هذه المصادر فبمجرد نقرة على الفارة يمكنك الدخول في أكبر الموسوعات و الأدلة للبحث عن المعلومة.

▪ الملاحظ كذلك من خلال استقراءنا لنتائج الجدول أن الأساتذة المساعدين يقرون على أن مصادر المعلومات على شبكة الانترنت هي مصادر يمتاز بسرعة الوصول إليها 32,25 %غير متوفرة في أماكن أخرى كالمكتبة بنسبة 25,80 % وهي التحديث بنسبة 22,56 % في حين نجد نسبة ضئيلة حوالي 3,22 %منهم يرون أن استعمال مصادر المتوفرة على الشبكة يعود لأسباب أخرى ذكرت .

▪ في حين يفضل الأساتذة برتبة مساعدين مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت بنسبة كبيرة حوالي 42,30 % لأنها بطبيعة الحال " سريعة الوصول" و البحث عنها يتطلب أحيانا بعضة ثواني .

▪ وتراوحت دوافع الاستعمال لدى الأساتذة المشاركين بين عاملين هما أن هذه المصادر تعتبر" سريعة في الوصول إليها " و "الحداثة " التي تمتاز بها ، إلا أن الأساتذة المستخلفين يجدون في العوامل المذكورة أسباب تكفي لاستعمال المصادر و تراوحت أجوبتهم بين حوالي 20الى 27 %.

6. تأثير الرتبة العلمية في إستخدام خدمات الأنترنت من طرف الأساتذة :

تمتاز شبكة الأنترنت بنوع من السهولة و المرونة في استخدامها ؛ من حيث توفرها على مجموعة من الأدوات التي يعتمد عليها الباحث أثناء إستعماله للشبكة بمجرد ربط الاتصال ، و تقدم له مجموعة من الخدمات تسمح له بتبادل و مشاركة المعلومات ، و نقل الملفات بالإضافة إلى تحميل البرامج و الألعاب و دخول مجال المناقشة و تبادل الآراء حول مختلف المواضيع و بطريقة آلية.

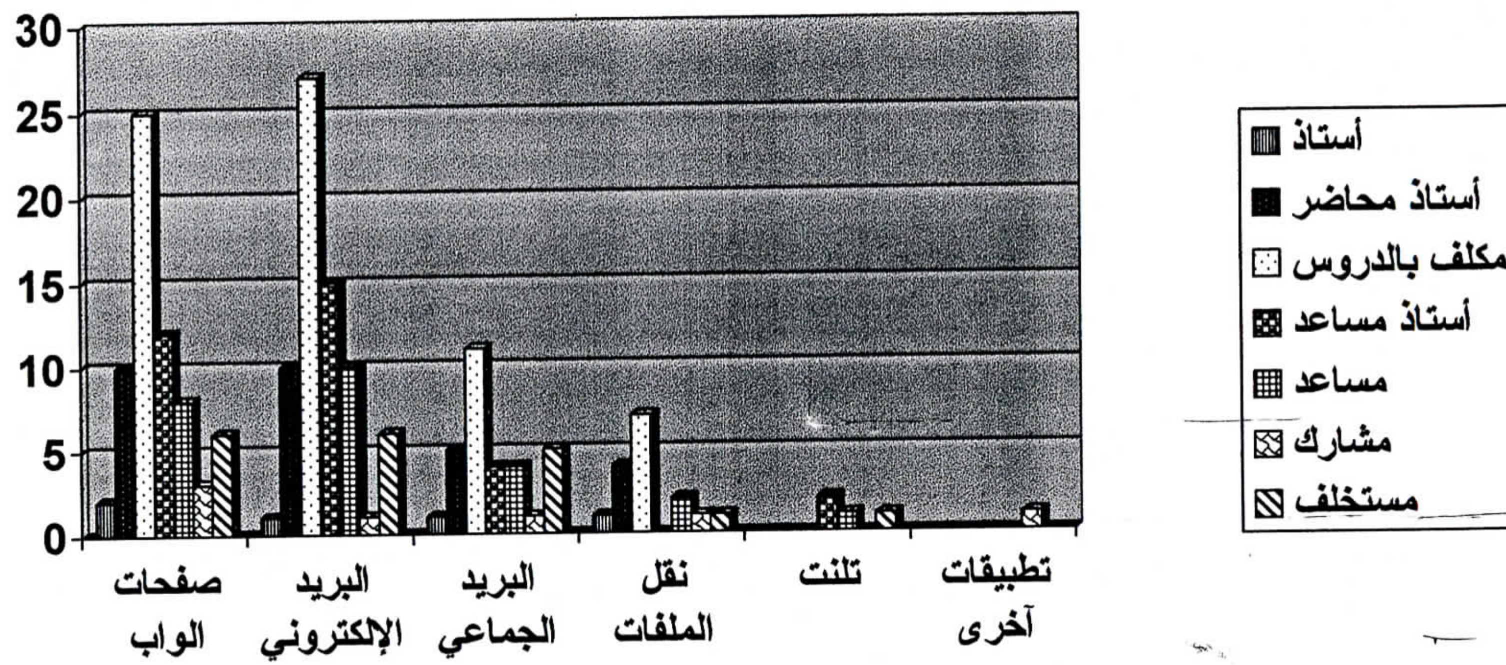
وفى دراستنا هته حاولنا معرفة أهم الخدمات التي توفرها الشبكة ويستفيد منها الأستاذ الجامعي أثناء قيامة بحوثه و من هذا المنطلق قد أدرجنا بعض الخدمات التي جاءت نسبتها كالتالي:

خدمات الأنترنت / الرتبة العلمية	صفحات الواب		البريد الإلكتروني		البريد الجماعي		نقل الملفات		تلنت		تطبيقات أخرى	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ التعليم العالي	02	40	01	20	01	20	01	20	-	-	-	-
أستاذ محاضر	10	34.48	10	34.48	05	17.24	04	13.79	-	-	-	-
مكلف بالدروس	25	35.71	27	38.57	11	15.71	07	10	-	-	-	-
أستاذ مساعد	12	36.36	15	45.45	04	12.12	-	-	02	6.06	-	-
مساعد	08	32	10	40	04	16	02	08	01	04	-	-
مشارك	03	42.85	01	14.28	01	14.28	01	14.28	-	-	01	14.28
مستخلف	06	31	06	31.57	05	26.31	01	05.26	01	05.26	-	-

[1]الجدول رقم (06) خدمات المتوفرة على شبكة الأنترنت

*ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

[1] تمثل إشارة "-" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



المخطط البياني رقم (06) خدمات المتوفرة على شبكة الأنترنت

▪ لقد أظهرت نتائج الجدول أن الإستفادة من خدمة البريد الإلكتروني جاءت بنسبة عالية تختلف من باحث لآخر حسب الحاجة إلى إستعمالها واحتياجاته العلمية و المهنية ، و قد جاءت أكبر نسبة تخص الأساتذة المساعدين بنسبة مئوية تقدر ب 45,45 % ، تليها في المرتبة الثانية فئة الأساتذة برتبة مساعدين نسبة 40 % و 38,57 % للأساتذة المكلفين بالدروس، أما باقي النسب فجاءت أقل من 35% لمعظم أعضاء هيئة التدريس بمختلف الرتب ؛ إذ يستطيع الباحث من خلال هذه الخدمة إرسال واستقبال رسائل لأي شخص له عنوان بريد ومتصل بالشبكة؛ وهي طريقة سهلة و فعالة للبحث عن الملفات على الشبكة خاصة تلك المتعلقة بقواعد البيانات " أرشي" أو غيرها و الملاحظ أن هناك إقبال كبير للأساتذة الجامعين من حيث الإستفادة من البريد الإلكتروني أو ما يعرف ب E-Mail خاصة في تبادل المعلومات العامة و المهنية ، و تنسيق العمل بين مجموعة من الباحثين على مختلف المستويات المحلية، الوطنية و الدولية ؛ بالإضافة إلى حضور ملتقيات و إلقاء محاضرات من خلال الشبكة ، و الإشراف على البحوث و الدراسات الأكاديمية ، وكذا تبادل الخبرات بين الباحثين.

▪ تليها استخدام صفحات الواب كثاني خدمة ذات شعبية كبيرة خاصة في الأوساط الأكاديمية و بالضبط الأساتذة الجامعيين ، حيث يلجأ معظمهم إلى إستعمالها بنسب متساوية تقريبا لا تتعدى 42,85 % وهى الفئة التي يمثلها الأساتذة المشاركين و من خلال هذه الأداة يستطيع الباحث الجامعي الإبحار في متاهات الشبكة للوصول إلى ما يريده من معلومات عامة و متخصصة حسب ميدان تخصصه بالإضافة إلى البحث عن أماكن للتربصات و عناوين المعاهد و الجامعات للإتصال أو الإلتحاق بها ، و تؤكد ذلك نسب الجدول التي لا تقل عن 30% لحاجتهم لمعرفة ما استجد على الساحة العالمية في مختلف المجالات خاصة من خلال مطالعة صفحات المجلات و الصحف.

▪ و قد يتقابل الأساتذة بغيرهم في فضاءات الشبكة من خلال حلقات عمل و نقاش إفتراضية حول موضوع معين و قد جاءت نسبتهم حسب مايلى:

-أساتذة التعليم العالي 20% ،المستخلفين بنسبة 26,31 %الأساتذة المحاضرين 17,24 % 15,71 % المكلفين بالدروس و 16% للمساعدين ، و بالتالي فالأستاذ الجامعي يفضل خدمة البريد الجماعي لمناقشة مختلف الموضوعات في جميع التخصصات و المجالات و ذلك من خلال مجموعات النقاش أو اللإشتراك في القوائم البريدية للحصول على كل ما هو جديد حول موضوع معين ،و بطريقة آلية يمكنه تبادل الآراء والخبرات عبر الشبكة ؛

▪ و قد جاءت في الترتيب الثالث من حيث إستخدام الشبكة خدمة نقل الملفات و المعروفة ب FTP و قد جاءت نسبتها تتراوح بين 14.28 % تخص الأساتذة برتبة مشاركين ، 13.79 % للأساتذة المحاضرين و 10 % للأساتذة المكلفين بالدروس ؛ يستطيع الباحث الجامعي من خلال هذه الخدمة الإطلاع على النسخ الأصلية للبحوث و الدراسات، و الملاحظ أن معظم الباحثين يقومون بنقل الملخصات العلمية و الملفات و تقارير المخابر وغيرها من الملفات والبرامج التي يتم الولوج إليها من خلال الشبكة ؛ و تحميلهاعلى الحاسب الشخصي باستخدام خدمة FTP ؛ ويتم ذلك من خلال معرفة العنوان للوصول إليها .

▪ أما خدمة التلنت فجاءت نسبتها ضئيلة لا تتعدى 6,06 % بالنسبة للأساتذة المساعدين و 5,26 % للمستخلفين ، على الرغم من أنها تقنية واسعة الإنتشار تتيح إستخدام الموارد الموجودة على حاسوب بعيد بعد تحميلها و بالتالي التحكم فيه عن بعد .

و تبين من خلال الجدول أن 14,28 % هي تطبيقات أخرى يلجأ إليها الباحث الجامعي تمثلها خدمة غوفر Gopher وفضاءات اليوزنت Usnet و غيرها من التطبيقات، في هذا الإطار ستقوم بعرض البعض منها والتي تخص الأقراصMultimedia

- News : // alt.cd-rom
- News : // alt.cd-rom .reviews
- News : // bit.listserv.cdromlan
- News : // alt.cd-rom
- News : // bit.listserv.pacs-1
- News : // comp.os.ms-windows.programmer.multimedia
- News : // misc.education.multimedia
- News : // tec.games.video.cd-i

و الخلاصة أن شبكة الانترنت بمختلف تطبيقاتها و خدماتها أصبحت موزع جيّد و سهل للمعلومات، من حيث قدرتها على التخزين ونقل كم هائل من المعلومات، من برامج، ملفات، ألعاب بمجرد نقرة على الفأرة يستطيع الباحث الجامعي الدخول في حوار مع من يريد و حول ما يريد.

و يعتبر البريد الإلكتروني من أسرع وسائل الإتصال الحديثة و أكثرها إستخداما على المستوى الدولي يستطيع الباحث الجامعي إرسال رسائل نصية تحتوي على صور أو بيانات و استقبالها بشكل سريع و غير مكلف كما يستطيع الإطلاع على مستجدات العالم و الولوج في متاحفها من خلال صفحات الواب و تحميل المعلومات و النصوص الكاملة كالأبحاث، الدراسات و الأبحاث الأكاديمية بالإضافة إلى تقارير المخابر و غيرها للرجوع إليها أو سحبها للإطلاع عليهاو ذلك من خلال خدمة نقل الملفات ، كما يوجد هناك استخدامات أخرى كمتابعة الأخبار و استعمال التلنت و غيرها.

7. أغراض استعمال الشبكة وعلاقتها بالرتبة العلمية للأساتذة:

الهدف من دراستنا هو معرفة أغراض إستعمال الأساتذة الجامعيين لشبكة الانترنيت في البحث عن المعلومات وتبادلها وحتى نشرها وذلك حسب الاحتياجات العلمية والمتطلبات البحثية،والجدول رقم (07) يمثل التوزيع بالأرقام والنسب لأهم هذه الدوافع وتأثير الرتبة العلمية للأساتذة في اختلافها عند كل عضو هيئة تدريس.

ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

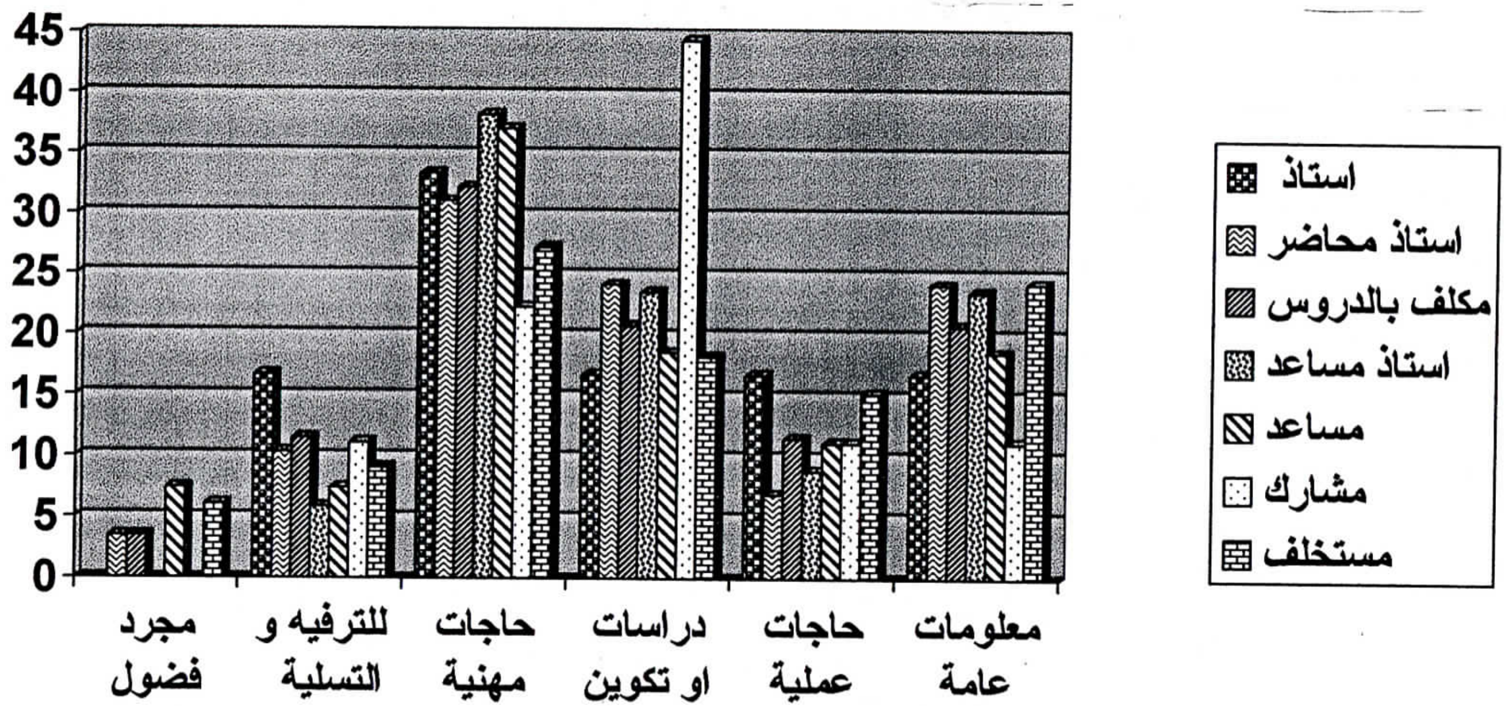
من خلال استقراء بيانات الجدول تتضح بعض النقاط و التي جاءت كالتالي:

- من بين دوافع استعمال شبكة الانترنيت لدى الباحثين الجامعيين برتبة أستاذ التعليم العالي،نجد بالدرجة الأولى " حاجات مهنية " بنسبة مئوية تقدر ب33,33% وتتمثل أغلبها في الإشراف على البحوث الأكاديمية والدراسات العلمية،وكذا التحضير للمحاضرات بالإضافة إلى إعداد المراجعات العلمية وبعض العلوم والتقارير هذا لا يمنع من كون هذه الفئة تحتاج إلى هذه الشبكة لملاحقة التطورات العلمية الحديثة خاصة إذا تعلقت بميدان التخصص.
- والملاحظ كذلك بالنسبة لهذه الفئة من عينة الدراسة،أنها تستعمل شبكة الانترنيت لأغراض أخرى "كالترفيه والاتصال مع الأصدقاء" من خلال إرسال واستقبال رسائل إلكترونية أو سماع الموسيقى ،الإطلاع على أخبار الصحف والمجلات كنوع من الترفيه والبحث عن أماكن ومجالات " للدراسات أو التكوين " ولحاجات عملية والبحث عن "معلومات عامة "لتزويد ثقافتهم المعرفية هذه الدوافع جاءت بنسب متساوية تقدر ب16,66%.

أغراض الإستعمال / الرتبة العلمية	مجرد فضول		للترفيه و التسلية		حاجات مهنية		دراسات او تكوين		حاجات عملية		معلومات عامة	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
استاذ	-	-	01	16.66	02	33.33	01	16.66	01	16.66	01	16.66
استاذ محاضر	01	3.44	03	10.34	09	31.03	07	24.13	02	6.89	07	24.13
مكلف بالدروس	03	3.44	10	11.49	28	32.18	18	20.68	10	11.49	18	20.68
استاذ مساعد	-	-	02	5.88	13	38.23	08	23.52	03	8.82	08	23.52
مساعد	02	7.40	02	7.40	10	37.03	05	18.51	03	11.11	05	18.51
مشارك	-	-	01	11.11	02	22.22	04	44.44	01	11.11	01	11.11
مستخلف	02	6.06	03	9.09	09	27.27	06	18.18	05	15.15	08	24.24

الجدول رقم (07)أغراض إستعمال الانترنت[1]

[1] تمثل إشارة "ـ" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



المخطط البياني رقم (07)أغراض إستعال الانترنت

• فيما يخص الأساتذة برتبة محاضرين فاختلفت الأغراض استعمالهم لحاجات مهنية بنسبة مئوية تقدر ب31,03% إلى البحث عن الدراسات أو التكوين والبحث عن معلومات عامة بنسب متساوية تقدر ب24,13%،هته الفئة من عينة البحث تقوم بالإشراف على الرسائل العلمية كرسائل الماجستير و أطروحات الدكتوراه،بالإضافة إلى إعداد بعض الأبحاث و نشرها في الدوريات العلمية , هذه العملية يمكن إنجازها بشكل سريع عن طريق الشبكة بما يعرف بالنشر الإلكتروني في الانترنيت , كما يمكن لهذه الفئة أن تقوم مشاركات في المؤتمرات من خلال اللقاءات والندوات على الخط المباشر أو حضور حلقات عمل،وبالتالي فالإنترنت تعتبر كمصدر معلوماتي ذو أهمية كبيرة من خلال تبادل الأفكار والحصول على المعلومات ونشرها.

• فيما يتعلق بأعضاء هيئة التدريس برتبة "مكلفة بالدروس" فجاءت نسبهم كالآتي:

32,18% وهي نسبة كبيرة تخص هذه الفئة من الأساتذة والتي تستعمل شبكة الإنترنت " لحاجات مهنية" كتحضير المحاضرات،وكذا من أجل القيام بالبحوث العلمية،إجراء بحوث ميدانية ودراسات في التخصص،تليها نسبة مئوية تقدر ب 20,68% والتي تجمع بين دافعين هما "البحث عن أماكن ومجالات للدراسات والتكوين "وكذلك البحث عن معلومات عامة والملاحظ من خلال نسب هذه الفئة من عينة البحث أنها غالبا ما تبحث عن أماكن للتربصات ومجالات للتكوين وبعض العناوين الجامعات لتقديم الهوايات وبالتالي إيجاد آفاق وتطلعات أكبر حول التكوين في الخارج.

• كما نجد فئة أخرى من أعضاء هيئة التدريس وتقدر نسبها ب11,49% تخص الأساتذة المكلفين بالدروس طبعا والتي تستعمل شبكة الإنترنت من أجل "الترفيه والتسلية والاتصال مع الأصدقاء "ولحاجات عملية"حيث تعتبر هذه المجموعة أن خدمة البريد الإلكتروني بمثابة الخدمة الأولى التي يقبل عليها الباحثين في جامعة وهران وبالضبط في الكليات الثلاث التي كانت محل الدراسة،هذه الخدمة تسمح بإقامة علاقات اجتماعية وعلمية على نطاق أوسع يتعدى محيط الجامعة التي يقوم ببحوث في إطارها هذا ما يسمح بتنسيق الأبحاث بين الأساتذة الباحثين على المستوى المحلي،الوطني أو حتى الدولي فتكون هناك مشاركة في القيام بالبحوث العلمية،كما يسمح بتبادل المعلومات بشكل سريع وبتكلفة أقل من تكلفة البريد العادي،كما نضيف أن الباحث الجامعي يحتاج للشبكة لأغراض تخص الحياة العملية واليومية خاصة للقيام بأعبائها.

•توضح البيانات نسبة 38,23% ونسبة37,07% من الأساتذة برتبة أستاذ مساعد وأساتذة مساعدين على التوالي،يستعملون شبكة الإنترنت "لحاجات مهنية " وتتمثل في أغلبها في البحث عن مصادر للمعلومات تثري بحوثهم ودراساتهم أو الإطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بموضوع البحث،كما

تساعدهم الشبكة في إعداد القوائم البيبليوغرافية الخاصة التي تخدم تطلعاتهم البحثية،أو لأغراض التدريس البحث كما يوضح الجدول أن 23,52%ونسبة 18,51% من فئة عينة الدراسة والتي تخص الأساتذة الذين يلجأون للشبكة المبحث عن متنفس آخر لزيادة ثقافتهم العامة والمتمثل في المطالعة الشخصية أو أنهم يقدمون على استعمالها يدافع البحث عن أماكن للتربصات ومجالات للتكوين والدراسات وقد جاءت بنسب متساوية.

- أما بالنسبة للأساتذة برتبة "مشاركين "فنلاحظ أن أكبر نسبة والتي قدرت ب44,44% تستعمل شبكة الإنترنت للبحث عن أماكن" للدراسات والتكوين" أي أنها تولي اهتمام كبير لهذا الجانب الذي يفتح أمام هذه الفئة أبواب على التدريب،لتحسين والحصول على مؤهلات أخرى في معاهد مختلفة من أنحاء العالم وبالتالي مسايرة التطور العلمي وكل ذلك يخدم بطبيعة الحال البحث العلمي ويثريه.
- آخر فئة نتطرق إليها هي فئة الأساتذة المستخلفين والتي تقدم على استعمال الشبكة للأغراض المذكورة وجاءت نسبها متقاربة 27,27% " للحاجات المهنية" ،24,24%للبحث عن "معلومات عامة" قد تثري القاموس أو الموسوعة الفكرية لكل أستاذ أو البحث عن استفسارات معينة بالإضافة إلى البحث عن معاهد وجامعات تقدم "دراسات وتكوين" وجاءت نسبها حوالي 18,18%.
- كملاحظة أخيرة لبيانات الجدول يمكن القول أن هناك نسب ضئيلة جدا تخص دافع "الفضول"، 3,44%بالنسبة للأساتذة المحاضرين والأساتذة المكلفين بالدروس على حد سواء7,40%تخص المساعدين و 6,06% للأساتذة المستخلفين،وهذه الفئة أغلبها أوضحت أنها تستعمل الشبكة من "أقل من عام "وبالتالي فهي محاولات للتعرف عن كيفيات عمل هذه التكنولوجية والحديثة والتعرف على أدواتها.

نستنتج أنه تختلف أغراض استعمال الشبكة أو الحاجة إليها حسب الرتبة العلمية لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس و على الأغلب فهم يقدمون عليها بدوافع مختلفة كالآتي :

- البحث عن مصادر للمعلومات غير المصادر التقليدية ؛
- لغرض التدريس و إعداد المحاضرات ؛
- ملاحقة التطورات الحديثة و الإطلاع على كل مستجدات في مجال التخصص؛
- الإطلاع على بعض الدراسات السابقة و التي تخص مواضيع البحوث ؛
- كتابة التقارير و إعداد المراجعات العلمية ؛
- الاتصال و التواصل, و بعض من الترفيه و التسلية كسماع الموسيقى ,تحميل البرامج و الألعاب و غيرها

الفصل الرابع

إشكالية البحث على الشبكة

XII. إشكالية البحث على شبكة الأنترنت لدى الأساتذة:

1. علاقة رتبة الأستاذ في إدماج معطيات الانترنت ضمن البحوث:

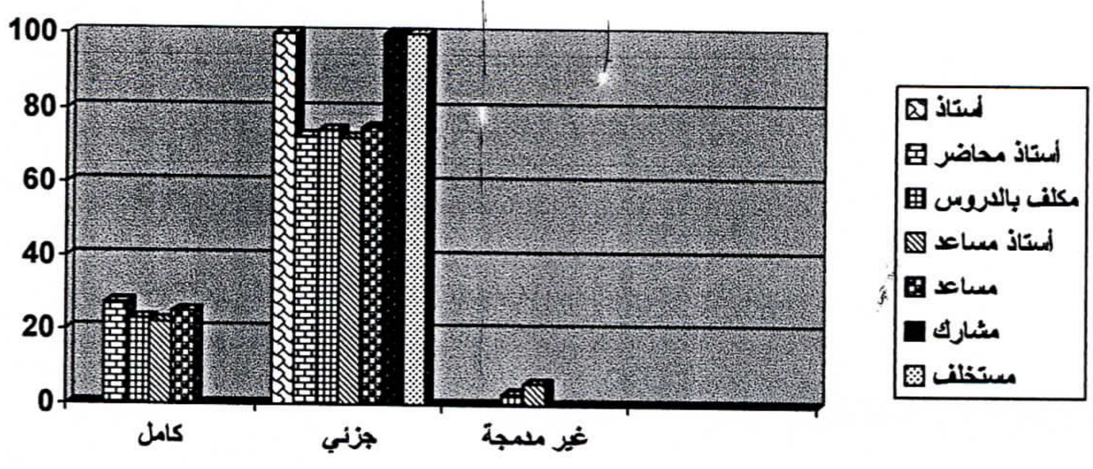
توفر شبكة الانترنت العديد من مصادر المعلومات الإلكترونية، إذ يستطيع الباحث الجامعي الحصول من خلالها على المعلومات المطلوبة، مرجعية كانت ،أوعلى شكل نصوص كاملة أو الوصول إلى قوائم ببليوغرافية لملايين الكتب و المجلات و التي تلبي حاجياته البحثية. و لكن السؤال الذي يطرح نفسه هل هذه المعلومات أو المعطيات المستخرجة من الشبكة يتم إدماجها ضمن البحوث الأكاديمية؟

و الجدول رقم (08) يمثل التوزيع بالأرقام و النسب لآراء الأساتذة حسب رتبهم العلمية في كيفية إدماج معطيات الانترنت ضمن بحوثهم، و لقد مثلنا هذه الآراء في ثلاث عناصر هي: " إدماج كامل "، " إدماج جزئي"، أو أنها " غير مدمجة " ، وقد جاءت نسبها المئوية كما هو موضح في الجدول:

إدماج المعطيات / الرتبة العلمية	كامل		جزئي		غير مدمجة	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ التعليم العالي	-	-	2	100	-	-
أستاذ محاضر	3	27.30	8	72.7	-	-
مكلف بالدروس	8	22.90	26	74.3	1	2.90
أستاذ مساعد	4	22.20	13	72.2	1	5.60
مساعد	3	25	9	75	-	-
مشارك	-	-	5	100	-	-
مستخلف	-	-	12	100	-	-

الجدول رقم (08) : كيفية إدماج معطيات الشبكة ضمن البحوث العلمية[1]

[1] تمثل إشارة "-" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



المخطط البياني رقم (08) : كيفية إدماج معطيات الشبكة ضمن البحوث العلمية

تبين لنا النتائج المحصل عليها بأن :

- جميع الأساتذة و بمختلف رتبهم العلمية و بنسبة مئوية كبيرة جدا يقومون بإدماج المعطيات المستخرجة من الشبكة في بحوثهم العلمية "بشكل جزئي" و تقدر هذه النسبة بأكثر من 70%، ربما يرجع ذلك لمحدودية فهم أعضاء هيئة التدريس لإمكانات الشبكة و كيف يمكن أن تثري دراساتهم بمصادر المعلومات الحديثة و المتاحة بشكل كبير، أو لتخوف معظمهم من المعلومات المستقاة من الانترنت لتميزها عن غيرها ببعض الأمور كتغير البيانات و المعلومات بشكل سريع و كذا لما تتعرض له بعض المعلومات من حذف و تغيير في أي وقت، بالإضافة إلى أن مصادرها غير ثابتة، تزول بزوال المواقع بشكل مفاجئ أو أنها تحذف معلوماتها دون إعلام بذلك. باستثناء بعض المواقع، حيث يعلم أصحابها بتواريخ غلق صفحات الموقع.

و تبقى النسبية و الشك في صحة المعلومات المستقاة عامل أساسي و مهم في عدم اقتناع الباحث الجامعي بضرورة إدماجها مثل باقي المصادر التقليدية المعروفة ضمن البحوث و الدراسات الأكاديمية.

- الملاحظ في الجدول أعلاه أن 27,3 % من الأساتذة برتبة أستاذ محاضر ، 25% من الأساتذة المساعدين، حوالى22% تخص الأساتذة المكلفين بالدروس و الأساتذة برتبة "أستاذ مساعد" على حد سواء؛ هذه الفئات من عينة البحث عبرت عن استغلالها لشبكة الانترنت و بالتالي الحصول

على المعلومات المطلوبة ، و التي يتم إدماجها " بشكل كامل" ضمن بحوثهم لاقتناع منهم بأهميتها و اعترافا منهم بأنها مصدر جديد مثل باقي مصادر المعلومات الأخرى و التي توفرها المكتبات بشكل قد لا يحتوي كل متطلبات الباحث الجامعي و بالتالي هذه الفئة قد تستعمل معايير التقييم الخاصة بمصادر المعلومات و مواقع الشبكة، الأمر الذي قد يحيلهم لمعرفة نوع و أصل المعلومة.

- وقد يفضل بعض أعضاء هيئة التدريس " عدم إدماج هذه المعطيات " ضمن بحوثهم، تمثلهم فئة الأساتذة برتبة " مكلفين بالدروس" و بنسبة2,9 % ؛ و كذا الأساتذة برتبة " أستاذ مساعد" بنسبة مئوية تقدر ب 5,6 % و هي نسبة ضعيفة جدا بالمقارنة مع النسب الأخرى في الجدول ، وترى هذه الفئة أن المكتبة الكلاسيكية تعتبر المكان الوحيد الذي يلجأ إليه الباحث لاستغلال مصادر المعلومات ، و بالتالي فهو مرتبط ارتباطا وثيقا بهذا المكان ، و تبقى الوسائل الأخرى غير يقينية ؛ تفتقد إلى المصداقية ، و تعتبر هذه الاخيرة من أهم أسباب عدم إدماجهم المعطيات المستخرجة من شبكة الانترنت ضمن الدراسات الاكاديمية .

نستنتج من خلال ما سبق أن الباحث الجامعي يرى في الانترنت وسيلة جديدة تسمح للكثير باستغلال مواردها و الحصول على مصادر معلومات مختلفة متعددة ، قد تثري بشكل كبير نوعا ما بحوثهم العلمية ، إلا أن معظمهم قد أعرب على أن إدماج مثل هذه المعطيات ضمن بحوثهم و دراساتهم يكون "بشكل جزئي " و الواقع انه لابد من التحقق و التمييز في نوع المعلومة لأخذها أو حتى إدماجها في الدراسات الأكاديمية ، الشيء الذي يترتب عليه مصداقية البحث و جدّيته و هو غاية كل باحث جامعي في ميدان تخصصه ، لذا وجب التأكد من صحة و طبيعة المعلومة ، مؤلفها أو الهيئة المنتجة لها و حتى شكل الموقع الذي جاءت فيه يمكن أن يحدد ذلك.

2. علاقة الرتبة العلمية بذكر المصادر الانترنت كمرجع بيبليوغرافي

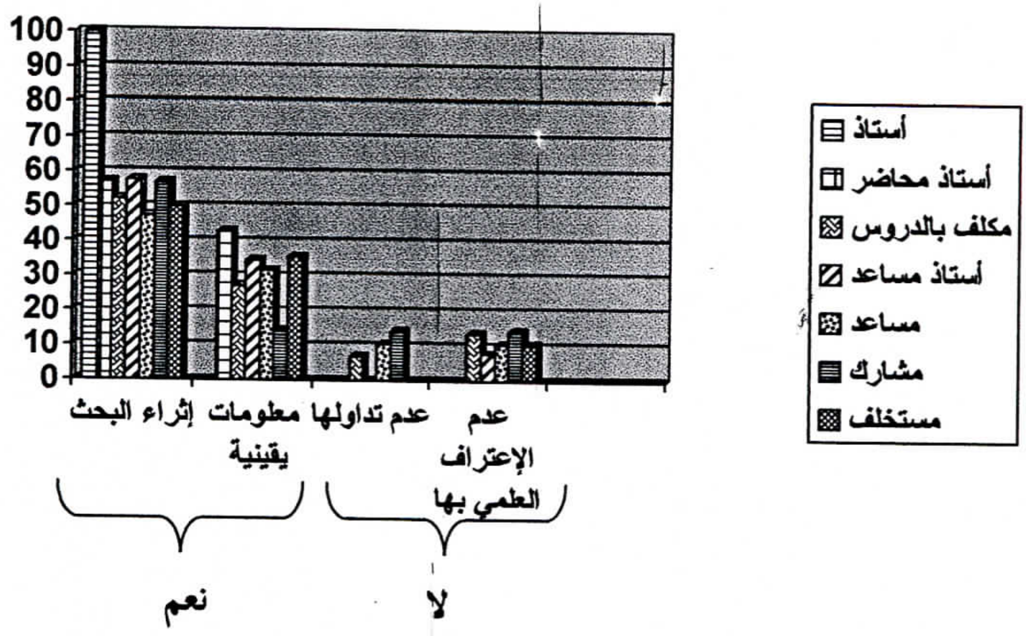
أغلب الدارسين و الباحثين يقدمون على إعداد إرجاعات بيبليوغرافية للوثائق التي استعانوا بها أثناء إعداد بحوثهم أو دراساتهم ؛ و ضرورة ذلك تكمن في إسناد العمل أو الفكرة إلى صاحبها للأمانة العلمية ، و الهدف من هذا السؤال هو معرفة ما إذا كانت مصادر المعلومات المأخوذة من الأنترنت تذكر من طرف أعضاء هيئة التدريس في بحوثهم كمراجع بيبليوغرافية.

أسباب ذكر المصادر كمرجع / الرتبة العلمية	نعم				لا			
	إثراء البحث		معلومات يقينية		عدم تداولها		عدم الإعتراف العلمي بها	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ التعليم العالي	2	100	–	–	–	–	–	–
أستاذ محاضر	8	57.14	6	42.85	–	–	–	–
مكلف بالدروس	23	52.27	12	27.27	3	6.81	6	13.63
أستاذ مساعد	15	57.69	9	34.61	–	–	2	7.69
مساعد	9	47.35	6	31.57	2	10.52	2	10.52
مشارك	4	57.14	1	14.28	1	14.28	1	14.28
مستخلف	7	50	5	35.71	–	–	2	14.28

[1]الجدول رقم (09) أسباب ذكر المصادر كمراجع بيبليوغرافية

ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

[1]تمثل إشارة "–" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



المخطط البياني رقم (09) أسباب ذكر المصادر كمرجع بيبليوغرافي

حسب إستقرائنا لبيانات الجدول يتضح ما يلي :

- فقد أجمع الأساتذة بكل الرتب العلمية على أن إدماج المعطيات في بحوثهم العلمية يكون من أجل "إثراء البحث" ؛ و هذا كان بنسب مئوية متفاوتة ؛ أعلى نسبة تخص أساتذة التعليم العالي ب 100% في حين جاءت نسبة الأساتذة الحاضرين و الأساتذة المساعدين تقدر ب 57,14 % و 57,69 % تليها في المرتبة الثانية دافع آخر لإدماج المعطيات باعتبارها " معلومات يقينية وصحيحة " لكن يتوقف ذلك على الموقع الذي يبحث فيه و مدى مصداقيته .
- و قد ذكر الأساتذة برتبة مكلفين بالدروس معارضهم في إدماج هذه المصادر و عدم ذكرها في الإستشهادات المرجعية نسبة مئوية تقدر ب 13,63 % " لعدم الإعتراف العلمي " بهذا النوع من المصادر على الرغم من وجود قواعد الوصف البيليوغرافي للمصادر الالكترونية ذلك على سبيل المثال (تقنين* Afnor)، أما نسبة 6,81 % تخص الأساتذة من نفس الرتبة العلمية يرجعون سبب عدم ادماج المعطيات المستخرجة من الأنترنت ضمن البحوث العلمية ؛ إلى " عدم تداول هذه المصادر" في الأوساط الاكاديمية و العلمية.

---

* Z 44-082 الصادرة في سنة 1999 تخص تقنين المصادر الإلكترونية

▪ في حين يكتفي الأساتذة المساعدين و المستخلفين بعدم وضع الاستشهادات المرجعة لهذه المصادر لسبب واحد هو عدم الاعتراف العلمي لها نسب جاءت على التوالي 7,69 %و 14,28 % ، غير أن هناك نسب جاءت متساوية للمساعدين و الأساتذة المشاركين هي 10,52 % و 14,28 % لنفس الأسباب المذكورة.

▪ و الملاحظ أن التعامل مع الشبكة من طرف الأساتذة يبقى مشلولا خاصة فيما يتعلق بصحة المعلومات الموجودة على الشبكة و إمكانية إدماجها في البحوث العلمية و بالتالي إعداد الارجاعات البيليوغرافية للمصادر التي استعان بها.

نستنتج أن الباحث عليه أن يتصف بالواقعية لإثبات اليقينية حيث لا يمكن التسليم بان كل المعلومات صحيحة خاصة في عدم وجود المسؤولية العلمية للضبط الإلكتروني على الشبكة ؛ و في هذه الحالة هناك إحتمال وجود الخطأ المقصود ، و يظهر بذلك ما يعرف بأمن المعلومات لما يحدث من تجاوزات داخل الشبكة فقد تحمل بعض مواقعها معلومات تفتقد للمصداقية، أو أنها قديمة (إن صح التعبير) لعدم تحديث الموقع أو بكل بساطة معلومات تافهة بحيث أن أي شخص أو هيئة يمكنها عرض معلوماتها بدون قيود حتى و لو كانت في غير مستوى هذه التكنولوجية في حين تبقى شبكة الانترنت منفذ جديد للباحثين من الخدمات و مصادر المعلومات التي توفرها لمستفيديها.

3. علاقة الرتبة العلمية والتخصص العلمي باستعمال اللغة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على اللغة الأكثر استعمالا من طرف الباحث الجامعي أثناء استخدامه لشبكة الأنترنت والتي يستفيد من خلال مواردها وخدماتها.
والجدول رقم (10) يمثل التوزيع التكراري والنسبي لجنس اللغة التي تستفيد منها فئات عينة البحث والتي تختلف حسب الرتبة العلمية لكل أستاذ وكذا التخصص العلمي أو القسم الذي ينتمي إليه.

ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة
من خلال بيانات الجدول نلاحظ أن:

- الباحثين وأعضاء هيئة التدريس برتبة " أستاذ التعليم العالي " يستعملون اللغات الثلاث " الإنجليزية، الفرنسية والعربية "بنسب متفاوتة،حيث أوضح 50 % من هذه الفئة أن اللغة الإنجليزية هي اللغة الأكثر إستخداما أثناء البحث على الشبكة،يدل ذلك على أن المبحوثين يميلون إلى هذه اللغة لتوفر المعلومات بشكل كبير في شبكة الإنترنت،خاصة إذا تعلق الأمر بالعلوم الدقيقة

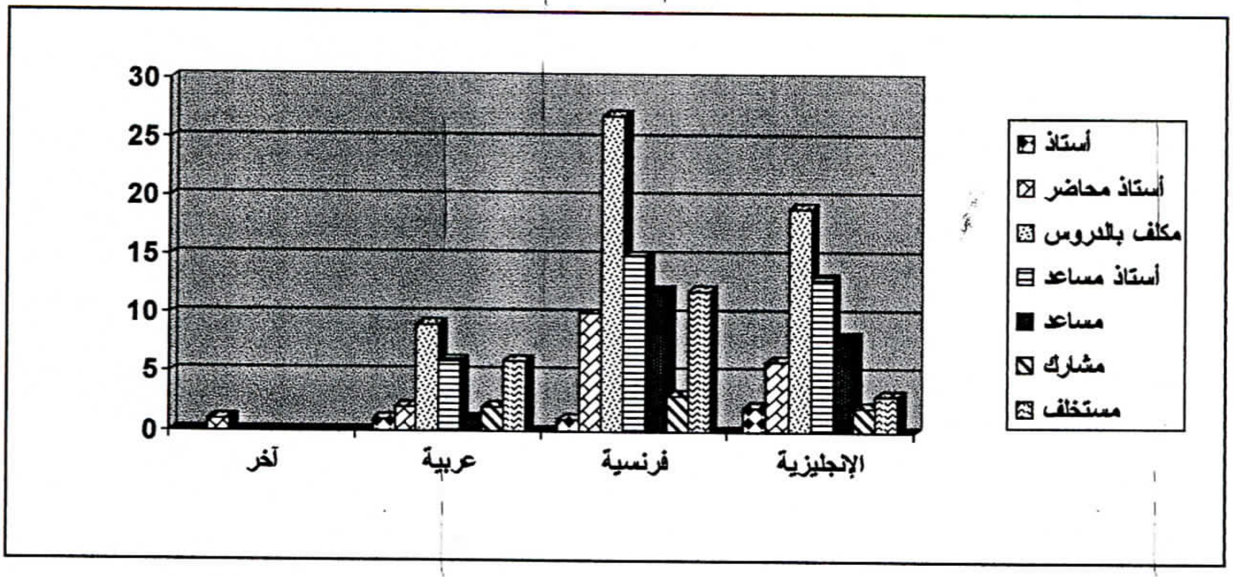
ذات التخصصات المعمقة،وعادة ما يجد الباحث عن المعلومة في هذا النوع من التخصصات بالذات ، المادة العلمية باللغة الإنجليزية وذلك لطبيعة المعلومات فيها وهذا لا يعني أن باقي التخصصات لا تستفيد من نفس اللغة ،وقد أوضحت النتائج إلى استعمال اللغة الفرنسية والعربية جاءت بنسب متساوية حوالي25 % لكليهما.

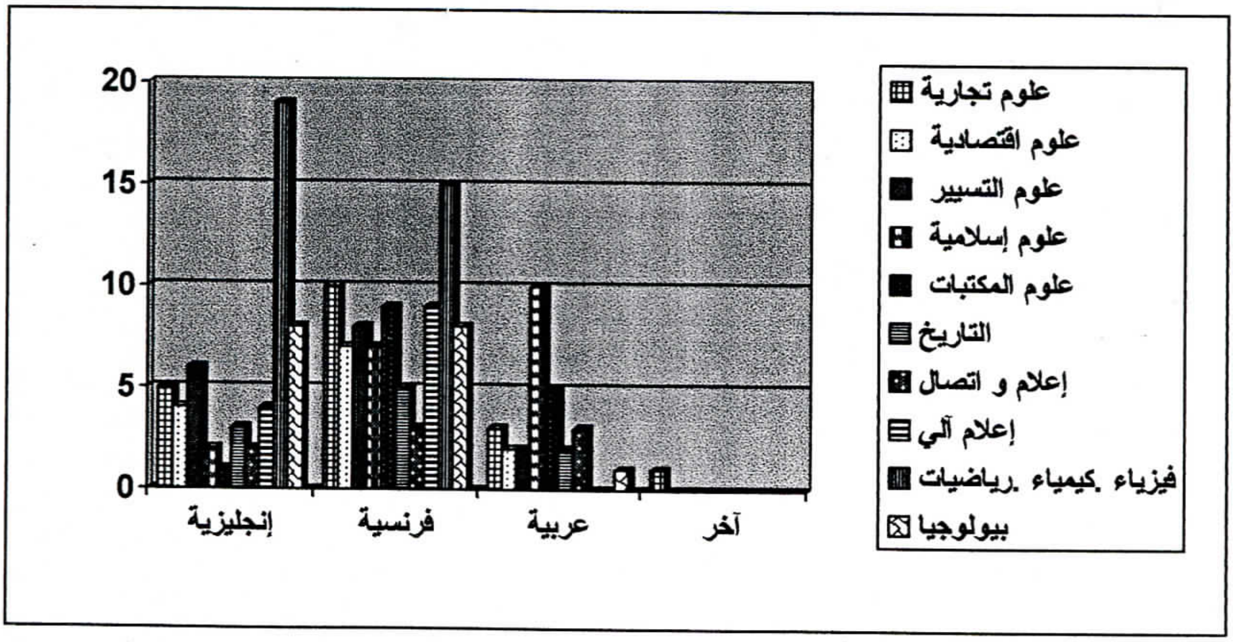
جنس اللغة / الرتبة العلمية		الإنجليزية		الفرنسية		العربية		أخرى	
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ التعليم العالي		02	50	01	25	01	25	-	-
أستاذ محاضر		06	31.57	10	52.63	02	10.52	01	5.26
مكلف بالدروس		19	34.54	27	49.09	09	16.36	-	-
أستاذ مساعد		13	38.23	15	44.11	06	17.64	-	-
مساعد		08	38.09	12	57.14	01	17.76	-	-
مشارك		02	28.57	03	42.85	02	28.57	-	-
مستخلف		03	14.28	12	57.14	06	28.57	-	-
الكلية	الأقسام								
علوم اقتصادية علوم تجارية علوم التسيير	علوم تجارية	05	26.31	10	52.63	03	15.78	01	5.26
	علوم اقتصادية	04	30.76	07	53.84	02	15.38	-	-
	علوم التسيير	06	37.50	08	50	02	12.50	-	-
علوم إنسانية و الحضارة الإسلامية	علوم إسلامية	02	10.52	07	36.68	10	52.63	-	-
	علوم المكتبات	01	06.66	09	60	05	33.33	-	-
	التاريخ	03	30	05	50	02	20	-	-
	إعلام و اتصال	02	25	03	37.50	03	37.50	-	-
العلوم	إعلام آلي	04	30.76	09	69.23	-	-	-	-
	فيزياء. كيمياء.رياضيات	19	55.88	15	44.11	-	-	-	-
	بيولوجيا	08	47.05	08	47.05	01	05.88	-	-

[1]الجدول رقم (10)استعمال اللغة في الشبكة

[1] تمثل إشارة "-" عدم وجود أرقام و نسب مئوية

ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة





المخطط البياني رقم (10)استعمال اللغة في الشبكة

- أما الأساتذة برتبة "أستاذ محاضر " فجاءت بينهم كالآتي52,63 %من مجموع هذه الفئة ؛ يستعملون اللغة الفرنسية بالدرجة الأولى أثناء بحثهم في شبكة الانترنيت ، في حين نجد نسبة31,57 % يميلون إلى اللغة الإنجليزية كلغة ثانية في البحث، وقد جاءت نسبة إستعمال اللغة العربية في البحث 10,52%،ربما يرجع سبب ذلك أن المواقع العربية العلمية قليلة ولا تزال

بشكل كبير . ولا ترقى إلى خدمات المعلومات المقدمة في الحصول على المعلومات العلمية و على مصادر المعلومات التي تخدم البحث العلمي خصوصا من ناحية توسيع دائرة البحث, الحصول على أفكار جديدة و موضوعات تخدم أيضا التدريس و بالتالي يستطيع الأستاذ الجامعي متابعة التطورات العلمية في جميع التخصصات .

- من خلال بيانات الجدول يتضح أن الأساتذة المكلفين بالدروس يلجأون عند استخدامهم للشبكة إلى اللغة الفرنسية كلغة أساسية أثناء البحث حيث أجمع حوالي نصف إجمالي هذه الفئة من مجتمع عينة البحث وبنسبة 49,09% على استخدامها وهذا ما تم بالفعل ملاحظته أثناء تفريغ الاستمارات،حيث وجدنا أن هذه الفئة تميل إلى هذه اللغة حتى في ملأ الاستمارة على الرغم من أنها جاءت باللغة العربية والفرنسية،يرجع سبب ذلك إلى أن البلد الذي تحصلوا منه على المؤهل العلمي يكون عادة في فرنسا أو روسيا،أو يرجع سبب ذلك إلى الحقبة الاستعمارية التي عرفتها بلادنا والتي عمد المستعمر على ترسيخ اللغة الفرنسية في مختلف أساليب التعليم والدراسة.
- فيما يخص باقي أساتذة عينة الدراسة يمكن القول أن استعمالهم للغة الفرنسية جاء في المرتبة الأولى ربما لتوفر المادة العلمية فيها،فهناك الآلاف من قواعد المعطيات،من مواقع ومحركات بحث يمكن الولوج إليها والحصول على المعلومات من خلال مصادر مختلفة تكون باللغة الفرنسية وغالبا ما تستخدم أوامر بحث بهذه اللغة،تليها في المرتبة الثانية استعمال اللغة الإنجليزية،و يبقى استعمال اللغة العربية استعمالا محتشما لا يتعدى نسبة 28,57%.
- الملاحظ من خلال نتائج الجدول أن هناك نسبة 5,26%تخص فئة " الأساتذة المحاضرين"تميل إلى لغات أخرى أثناء البحث في شبكة الانترنيت منها:الألمانية والإسبانية ،على الأغلب تستعمل في تبادل الرسائل باستخدام البريد الإلكتروني عبر نقاط مختلفة من العالم.

*وإذا انتقلنا إلى باقي النتائج الخاصة بتوزيع الأقسام أو بالأحرى التخصصات على جنس اللغة فيتضح مايلي:

- الأساتذة في جميع التخصصات داخل مجتمع العينة يستعملون اللغة الفرنسية بالدرجة ذلك إلى توفر المادة العلمية على الشبكة بهذه اللغة دون غيرها خاصة منها العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير جاءت نسبتها المئوية تفوق 50% , ربما يرجع ذلك إلى أسباب تاريخية استعمارية بالدرجة الأولى أي علاقة الاستعمار و تأثيره في عادات و ثقافة المجتمعات و الأكيد أن كل بلد يتأثر باستخدام لغة المستعمر دون اللغات الأخرى بالإضافة أن التكوين لبعض الأساتذة اعتمد في حقيقة الأمر على اللغة الفرنسية .

- تليها في المرتبة الثانية استعمال اللغة الإنجليزية التي تعتبر اللغة الأولى للشبكة و جاءت نسبتها عالية بالنسبة للتخصصات الدقيقة نذكر مثلا 47,05% لقسم البيولوجيا و 55,88% بالنسبة للأقسام التالية: الفيزياء , الكيمياء و الرياضيات في حين جاءت نسبة 30,76% تخص الأساتذة قسم الإعلام الآلي لأن المعلومات المتوفرة على شبكة الإنترنت تنشر غالبا باللغة العالمية ألا وهي الإنجليزية (مثلا تقارير المخابر , مستخلصات الأبحاث...) .
- الملاحظ أن اللغة العربية تستعمل بشكل كبير في بعض التخصصات التي تتطلب ذلك كقسم العلوم الإسلامية بنسبة مئوية تقدر ب 52,63% و قسم علم المكتبات و العلوم الوثائقية بنسبة 33,33%و ذلك لطبيعة الدراسات أو لغة التدريس هناك التدريس .
- يتضح من خلال بيانات الجدول أن نسبة مئوية تقدر ب 5,26% تخص قسم العلوم التجارية و التي تستعمل لغات أخرى غير اللغات الثلاث المذكورة في الاستبيان و الملاحظ كذلك أن هذه الفئة تخص الأساتذة المحاضرين و الذين يستعملون اللغة الإيطالية و الإسبانية و الألمانية

نستنتج من خلال ما سبق ذكره أن الأساتذة بمختلف الرتب العلمية و التخصصات لمجتمع عينة الدراسة , يعتمدون بالدرجة الأولى أثناء بحثهم في الانترنيت على اللغة الفرنسية لتوفر المواقع العلمية البحثية بهذه اللغة دون غيرها وبنسب عالية،تليها اللغة الإنجليزية حيث جاءت النسب متفاوتة،والملاحظ كذلك أن الباحث الجامعي تجاوز حاجز اللغة من خلال تكوين الذي كان فرونكوفونيا خاصة بالنسبة للأساتذة ذو الخبرة في التدريس هذا من جهة ،من جهة أخرى توفر نظم الترجمة الآلية على شبكة الانترنيت أو على الأقراص المتراصة **CD-ROM** وذلك لترجمة بعض العناوين أو حتى النصوص الكاملة وبالتالي يمكن القول أن اللغة لم تعد هاجسا في البحث أو الإبحار في شبكة الانترنيت .

4. مقارنة الرتبة العلمية برضى و رأي الاساتذة الجامعيين لمصادر المعلومات:

تهذف الدراسة إلى معرفة نظرة الباحث الجامعي لمصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الأنترنت بالمقارنة مع المصادر التقليدية التي توفرها المكتبات ، بالإضافة إلى مدى رضى المستفيدين منها باختلاف الرتب العلمية.

الجدول رقم (11) التوزيع التكراري و النسبي لرضى الباحثين ونظرتهم لهذه المصادر .

ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

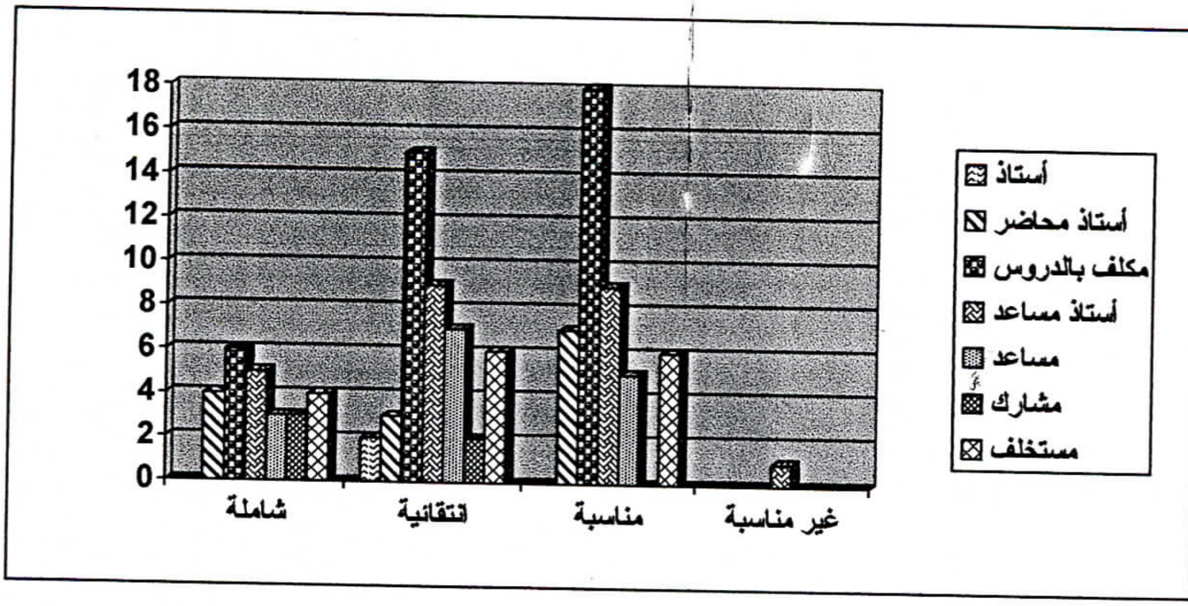
ومن خلال إستقراء بيانات الجدول يتضح مايلي :

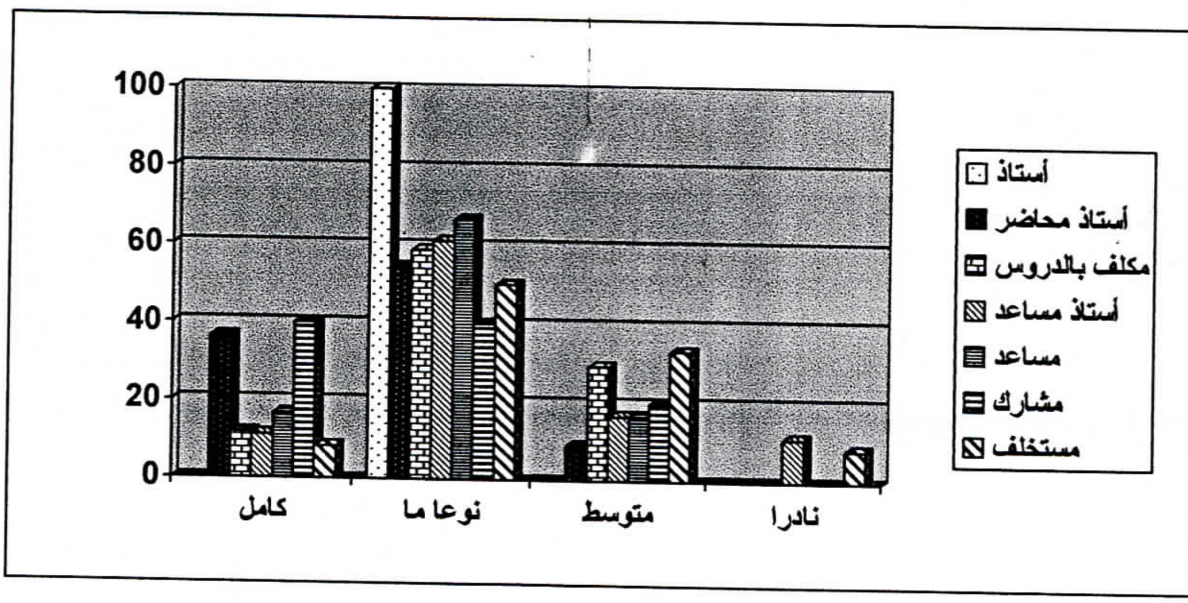
- يرى الأساتذة الجامعيين برتبة " أستاذ التعليم العالي " أن مصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الأنترنت تمتاز " بالإنتقائية " عكس المصادر التقليدية الموجودة في المكتبة ، وذلك بنسبةمئوية تقدر ب 100 % ، يرجع ذلك إلى أن البحث على الشبكة يكون عن طريق الكلمات المفتاحية الشيء الذي يسمح بإمداد الباحث بالمعلومات الدقيقة وفي مجال تخصصه.
- في حين عبر 50% من الأساتذة و التي تمثلهم فئة " الاساتذة المحاضرين " على ان مصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الانترنت هي " مناسبة " و غالبا ما تكون " شاملة " بنسبة 28.57% و " إنتقائية " أحيانا بنسبة مئوية تقدر ب 21.42 % وهي الفئة التي تحصل على ماتريده من معلومات خلال البحث في الشبكة .
- و نلاحظ ان أعضاء هيئة التدريس برتبة " مكلفين بالدروس" ينظرون إلى مصادر المعلومات على أنها مصادر " مناسبة " و " إنتقائية " بالدرجة الاولى بنسب مئوية جاءت على التوالي46.15 % و 38.46%.
- من خلال نتائج الجدول نلاحظ ان نسبة 37.5% من مجموع عينة الدراسة ، و التي تخص الأساتذة برتبة " أستاذ مساعد" و" أستاذ مستخلف " يرون أن هذه المصادر و بالمقارنة مع المصادر التقليدية تعتبر " إنتقائية " و " مناسبة " بشكل متساو.
- و قد أعرب 4.16% من مجموع أعضاء هيئة التدريس و الذين يمثلون الاساتذة برتبة " أستاذ مساعد "، أن مصادر المعلومات على شبكة الانترنت "غير مناسبة " هذه الفئة ، تقوم باستعمال المصادر التقليدية بشكل كبير .

الرتبة العلمية	كيف تجد مصادر المعلومات								هل أنت راض عن مصادر المعلومات							
	شاملة		إنتقائية		مناسبة		غير مناسبة		كامل		نوعا ما		متوسط		نادرا	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ	–	–	02	100	–	–	–	–	–	–	02	100	–	–	–	–
أستاذ محاضر	04	28.57	03	21.42	07	50	–	–	04	36.40	06	54.50	01	9.10	–	–
مكلف بالدروس	06	15.38	15	38.46	18	46.15	–	–	04	11.80	20	58.80	10	29.40	–	–
أستاذ مساعد	05	20.83	09	37.50	09	37.50	1	4.16	02	11.10	11	61.10	03	16.70	02	11.10
مساعد	03	20	07	46.66	05	33.33	–	–	02	16.70	08	66.70	02	16.70	–	–
مشارك	03	50	02	40	–	–	–	–	02	40	02	40	01	20	–	–
مستخلف	04	25	06	37.50	06	37.50	–	–	01	8.30	06	50	04	33.30	01	8.30

[1]الجدول رقم (11) خبرة و رضى الأساتذة عن مصادر المعلومات

[1] تمثل إشارة "–" عدم وجود أرقام و نسب مئوية





المخطط البياني رقم (11) خبرة و رضى الأساتذة عن مصادر المعلومات

واستكمالا لتحليل نتائج الجدول نلاحظ مايلي:

- غالبية مجتمع العينة بنسب تفوق 50% يعربون عن رضاهم عن المعلومات التي يتحصلون عليها من خلال الشبكة ، 100% تخص الأساتذة برتبة "أستاذ التعليم العالي "بحيث يتحصلون على معلومات إنتقائية تفيد ميدان تخصصهم ؛ 66.7% للأساتذة المساعدين ؛ 61.10% لأساتذة برتبة " أستاذ مساعد " و 58.8% تخص الأساتذة برتبة مكلفين بالدروس ، في حين نجد أن 36.4% من الاساتذة المحاضرين مقتنعين تماما بنتائج البحث في الشبكة و قد عبروا عن ذلك " برضى كامل " و هي الفئة

التي تستفيد بشكل كبير من شبكة الأنترنت و لا ترى أدنى فرق من إستعمال مصادر المعلومات التقليدية أو المحصل عليها من الشبكة .

- على عكس النتائج السابقة ، نجد نسبة 29.40% و33.30% من مجموع أعضاء هيئة التدريس لعينة الدراسة و التي تخص الاساتذة المكلفين بالدروس و الاساتذة المستخلفين على التوالي عبرو عن رضا متوسط ، و هي الفئة التي لا يجد أفرادها مايريدونه من معلومات لقلة خبرتهم في التعامل مع شبكةالأنترنت.
- يوضح الجدول أن نسبة 11.10% و8.30% من المجموع الكلي للإستمارات ، تمثلهم فئة الاساتذة المساعدين و المستخلفين والذين عبرو عن عدم رضاهم عما توفره الشبكة من مصادر للمعلومات ، يرجع ذلك إلى صعوبة إيجاد المعلومة في متاهات الشبكة التي تعتمد على الإبحار أو لبطء إسترجاع المعلومات الذي يحول دون الإستخدام الأمثل للأنترنت.

نستنتج أن غالبية الأساتذة يرون أن مصادر المعلومات التي توفرها شبكة الأنترنت تمتاز بالإنتقائية بالدرجة الأولى و أنها مناسبة و شاملة في بعض الأحيان ،وذلك يرتبط باهتمامات ومتطلبات الباحث ؛ بالإضافة أن معظم الأساتذة الجامعيين لمجتمع العينة راضين عما توفره شبكة الأنترنت من مصادر للمعلومات .

تبقى شبكة الأنترنت تكنلوجية كغيرها لها إيجابياتها و لها سلبياتها مازلت إلى حد اليوم تتطور من خلال المجهودات التى تبذل في هذا المضمار و تبقى هذه الوسيلة تساعد الأستاذ الجامعي من خلال النشاط الأكاديمي من ناحية التدريس و البحث معا.

5. تأثير الرتبة العلمية في استعمال مصادر المعلومات لدى الأساتذة الجامعين :

إن التطور الذي يعرفه العالم يشمل جميع المجالات الإقتصادية و الإجتماعية و العلمية بما في ذلك التطور في مجال المعلومات و تقنيات الحاسوب و بظهور شبكة الانترنت أصبح بالإمكان تبادل المعلومات و نشرها بشكل كبير وسريع أو بالتالي فرضت هذه التكنولوجية الحديثة نفسها كمصدر جديد للمعلومات حتى أن هناك من يعتبرها مكتبة كونية بلا جدران من خلال الكم الهائل من المعلومات الذي تقدمه لمستعمليها .

ويمثل الجدول الأتي أنواع مصادر المعلومات الأكثر استعمالا على الشبكة ؛ من طرف أعضاء هيئة التدريس لجامعة " وهران " وقد تم عرض بعض المصادر على شكل اختيارات لمعرفة علاقة الباحث بهذا النوع من مصادر المعلومات و هل يستفيد منها في إنجاز بحوثه العلمية.

و من خلال الجدول رقم (12) جاءت مصادر المعلومات مختلفة وبنسب متفاوتة نذكر منها مايلي:

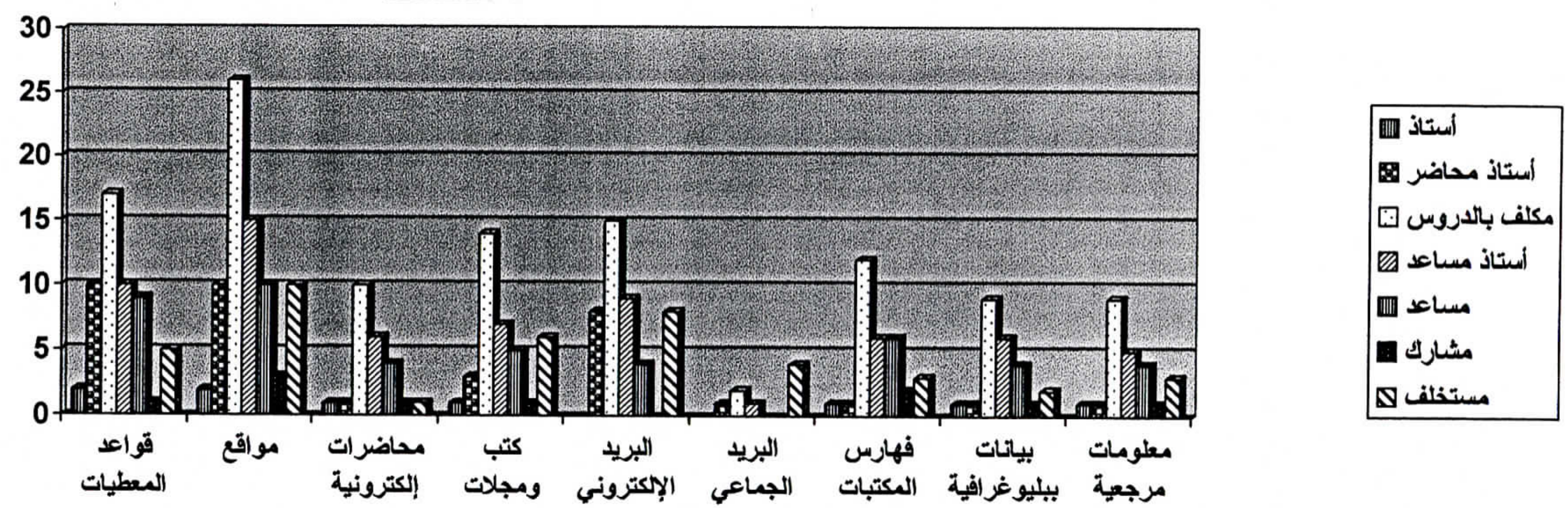
ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

- يأتي تفضيل إستخدام " مواقع الأنترنت " في المرتبة الأولى بنسب عالية ومتقاربة لمختلف الرتب العلمية الخاصة بعينة الدراسة كمصدر أساسي للمعلومات ،حيث أعرب أكثر من 27 % من الأساتذة المحاضرين والمشاركين على ذلك في حين أبدى أكثر من 23 % من الأساتذة المساعدين والمستخلفين باستعمالهم للمواقع لما توفره لغة النص الفائق (HTML) من متعة في البحث وسهولة في الإبحار حيث تضم صفحات الواب نصوصا وصورا و أصوات و روابط مع مواقع أخرى للحصول على المعلومات المطلوبة و من هنا فقد حقق هذا المصدر شعبية كبيرة في الأوساط الجامعية خاصة أعضاء هيئة التدريس المهتمين بإعداد البحوث ، فهناك العديد من الهيئات العلمية تنشر معلوماتها بمختلف المواضيع و التخصصات على صفحات خاصة تكون إما موثقة أو لا تساعد في إثراء البحوث إلى حد كبير. وجاء تفضيل هذا المصدر من خلال نقاط للملاحة عبر الواب أي باستخدام آليات البحث حيث تقدم إمكانات بحثية فعالة .

مصادر المعلومات / الرتبة العلمية	قواعد المعطيات		مواقع		محاضرات إلكترونية		كتب ومجلات		البريد الإلكتروني		البريد الجماعي		فهارس المكتبات		بيانات ببليوغرافية		معلومات مرجعية		دون اجابة	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ التعليم العالي	02	22.22	2	22.22	01	11.11	01	11.11	-	-	-	-	01	11.11	01	11.11	01	11.11	-	-
أستاذ محاضر	10	27.77	10	27.77	01	2.77	03	8.33	08	22.22	01	2.77	01	2.77	01	2.77	01	2.77	-	-
مكلف بالدروس	17	14.78	26	22.60	10	8.69	14	12.17	15	13.04	02	1.73	12	10.43	09	7.82	09	7.82	01	0.86
أستاذ مساعد	10	15.38	15	23.07	06	9.23	07	10.76	09	13.84	01	1.53	06	9.23	06	9.23	05	7.69	-	-
مساعد	09	19.56	10	21.73	04	8.69	05	10.86	04	8.69	-	-	06	13.04	04	8.69	04	8.69	-	-
مشارك	01	9.09	03	27.27	01	9.09	01	9.09	-	-	-	-	02	18.18	01	9.09	01	9.09	01	9.09
مستخلف	05	11.90	10	23.80	01	2.38	06	14.28	08	19.04	04	9.52	03	7.14	02	4.76	03	7.14	-	-

[1]الجدول رقم (12) مصادر المعلومات في شبكة الأنترنت

[1] تمثل إشارة "-" عدم وجود أرقام و نسب مئوية



المخطط البياني رقم (12) مصادر المعلومات في شبكة الأنترنت

ويجب التميز بين نوعين أساسيين من المواقع:[9]

1. المواقع الدليلة العامة: إستخدام عدة مصطلحات الدلالة على تلك المواقع في الشبكة منها المواقع الرئيسية (MAIN SITES) المواقع العامة (GENERAL SITES) ، القوائم الكونية للمصادر(GLOBAL RESSOURSES LISTS) ، و تعرف هذه المواقع بأنها مجموعة من الكشافات أو المصادر الدليلية التي تم تصميمها لمعرفة خبراء ومتخصصين في مجالات موضوعية متعددة بحيث تتضمن هذه المواقع إشارات وروابط(LINKS)، إلى مواقع أخرى تغطي كافة العناصر الموضوعية لموضوع البحث؛
2. المواقع الموضوعية: وهي صفحات المعلومات الأساسية التي يتكون منها الواب وتمثل هذه المواقع الإشارات التي تتضمنها المواقع الدليلية العامة ، حيث تتناول صفحات المعلومات فيها على معالجة تفصيلية لجانب أو أكثر من جوانب الموضوع قيد البحث وعادة ما تكون صفحة البداية في هذه المواقع هي الصفحة الخاصة(HOME PAGE)، كما أن لكل موقع على الواب عنوانه المنفرد الخاص به .نذكر علىسبيل المثال:

- موقع مخصص للكتاب أو لأدب الشباب مقدم من طرف المركز الدولي للدراسات في أدب الشباب www.RICOCHET.com
- موقع فرنسي للفيدرالية العالمية لجمعيات المكتبات www.IFLA.fr
- موقع للمؤسسات و المنظمات www.Acqweb's.com
- مواقع مخصصة للتكوين مثلا www.FORMIST.com و www.Fourmi.com
- موقع فرونكوفوني ل44 بلد يحصر 400 مؤسسة (Agence Universitaire De La Phrocophone) www.AUF.com
- دليل ضروري للبحث في الأنترنت بفرنسا يضم حوالي 07 ملايين مرجع من كتاب ودورية www.GIRI2

● تأتي في المرتبة الثانية " محاورة قواعد المعطيات " كمصدر جديد للمعلومات ، و قد جاءت النسب المئوية حسب الآتي :27,77 % تخص فئة الأساتذة المحاضرين حيث يعتبرونها مصدر هام وضروري في البحث عن المعلومة ، يليه أساتذة التعليم العالي بنسبة مئوية تقدر ب22,22 % ونسب

---

[9] محمود غرمي، هشام. مواقع المكتبات والمعلومات:دراسة تحليلية لشبكة الانترنت.في مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س17، ع4، أكتوبر 1997. ص.8.

متقاربة لباقي الأساتذة تخص الأساتذة برتبة مكلفين بالدروس بنسبة 14,78 %؛ الأساتذة المساعدين بنسبة 15,38 %والمساعدين نسبة مئوية تقدر ب 19,65 %، حيث يجد أعضاء هيئة التدريس محاورة قواعد المعطيات سبيل آخر للبحث خاصة للباحثين في المخابر من بينهم الباحثين في العلوم الدقيقة ، العلوم الإجتماعية و العلوم الانسانية (انظر الملحق رقم 3-2)، حيث توفر لهم الجامعة من خلال الميزانية المقدمة للبحث رسوم الإشتراك؛ في حين نجد بعضا منها متوفر على الشبكة بشكل مجاني ، وغالبا ما نجد أن هذه القواعد تحتوي على الملايين من الملفات والبيانات ، يستطيع الباحث عن المعلومة مهما كان شكلها ونوعها ، تحميلها على جهازه ونسخها للإستفادة منها كما أن إستعمال هذه القواعد سهل ، لا يتطلب دراية كبيرة بأساليب الإستخدام.

ويلجأ الباحث الجامعي لمثل هذه المصادر لأنها عبارة عن مجموعة من المعلومات تسجل ضمن سجلات في جميع المواضيع و التخصصات تختلف حسب المعلومات المقدمة ، قد يستفيد الباحث الجامعي من قواعد معلومات بيليوغرافية يستند عليها في إعداد محاضراته ؛ وتقديم دراساته من خلال البيانات التي تقدمها، كما يمكنه الإستفادة من قواعد المعلومات المرجعية ؛ يستعين بها لتحديد المفاهيم والإجابة على إستفساراته من قواعد، أو الإطلاع على قواعد المعلومات التي توفر النص الكامل لأي مطبوع كان أو غيره.نذكر ما يلي :

- قاعدة معطيات تحتوى على نصوص مندمجة لوثائق اليونسكو www.unesdoc.com
- قاعدة تحتوي على 553 قاموس مصطلحات www.logos.com
- قاعدة معطيات تحتوي على 130 مختصرات www.starbits.com

• ويأتي استعمال " البريد الالكتروني " أو ما يعرف ب **EMAIL** – كمصدر معلوماتي أساسي– في المرتبة الثالثة من حيث الإستخدام بنسب متفاوتة حسب الرتبة العلمية لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس، حيث أن الاتصال مع الآخر هو وسيلة للترفيه من جهة كما يمكنه أن يفيد البحث العلمي من جهة أخرى بتطوير الأبحاث وإعداد الدراسات، وكذا تبادل الأفكار والخبرات ونقل المعلومات بسرعة دون عناء التنقل وكذلك يتم إختصار الوقت والتكلفة عكس البريد العادي .

وقد جاءت أكبر نسبة لإستعمال البريد الالكتروني لدى الأساتذة المحاضرين بنسبة مئوية تقدر ب 22,22 % يليه الأساتذة المستخلفين بنسبة 19,04 %, أما الأساتذة برتبة مكلفين بالدروس فجاءت نسبتهم حوالي 13,04 %، في حين أعرب 13,84 % من الأساتذة المساعدين على تفضيلهم لهذا المصدر المعلوماتيف في كل عملية بحث على شبكة الأنترنت أو أثناء إنجاز بحوثهم الأكاديمية.

• واستكمالا لتحليلنا لبيانات الجدول فقد اتضح أن الباحث الجامعي يقدم على استعمال " الكتب والمجلات الإلكترونية " بنسبة متفاوتة تراوحت نسب 14,28 % وهي أكبر نسبة تحض الأساتذة المستخلفين و 12,17 % لأعضاء هيئة التدريس برتبة مكلفين بالدروس و 11,11 % لأساتذة التعليم العالي , ويعتبر هذا النوع من المصادر مكلفة نوعا ما ، بالإضافة إلى أن النشر الإلكتروني للصحف و المجلات يسبق في بعض الأحيان الصدور التقليدي لها أي في شكلها الورقي ؛ أو أن هذا النوع من المصادر يعتبر 100 بالمئة إلكتروني، الشيء الذي يجعل تواجدها في مكان آخر صعب للغاية ؛ هذه المصادر تكون متاحة على الشبكة للمستفيديها بشكل مجاني أو عن طريق دفع رسوم الإشتراك وهذا ما يحفز الباحث الجامعي على استخدام الشبكة للوصول إلى مختلف مصادر المعلومات.نذكر أهمها :

- فهرس للمقالات والمنوغرافيات لرصيد (unist) تحتوي على مجلة BBF موجودة بالنص الكامل يسمح بمسائلة أكثر من 6.7 مليون مقال علمي www.Article@unist.com
- مجلة علوم الإعلام و الإتصال منذ 1995www.enssib.fr
- موقع أمريكي يسمح بمطالعة أكثر من 570 عنوان بمختلف اللغات ، حيث أن النصوص لا تخضع لحقوق التأليف و النشر www.TEXTZ.com
- موقع يهتم بالادب الإنجليزي يشير إلى ملايين الكتب على شكل نصوص فائقة " HTML " www.Bookwire.com
- موقع يقترح أكثر من 35000 كتاب www.Questia.com
- موقع يقوم ببيع الكتب الإلكترونية للمكتبات الجامعية التي تقوم بعملية التوزيع www.NetLibrary.com
- مواقع خاصة بنشر الرسائل و الأطروحات الجامعية www.Cuberthèses.com
- www.TJETDP.com
- المكتبات الإفتراضية للدوريات و هو مشروع فرنسي – كندي يفهرس 350 دورية إلكترونية www.BVP.com
- دليل لتقديم المذكرات ،الرسائل و الأطروحاتwww.GPTM.COM
- موقع خاص بالبحث عن عناوين الدوريات www.OCLCFIRSTSEARCH.COM

• في حين نلاحظ أن الولوج إلي فهارس المكتبات خاصة العالمية منها كمكتبة الكونغرس الأمريكية؛ واستخدام البيانات البيلوغرافية المتوفرة على الشبكة يثير فضول معظم الأساتذة و قد تراوحت نسب الاستعمال بين 2,77 % إلى 18,18 % .نذكر مايلي :

- أول مكتبة عامة تقترح نصوص إلكترونية مع ارتباطات www.IPL.com

-فهرس لمكتبة ذات المصادر الإفتراضية تضم 10آلاف موقع أنترنت نستطيع البحث عن طريق الموضوع أو الكلمة المفتاحية www.TVRL.com

-فهرس مباشر للمكتبة الوطنية بفرنسا يضم حوالي 7 ملايين مرجع من كتاب و دورية www.BN-OPALEPLUS.com

-المكتبةالإفتراضية www.cyper-express.com

-مكتبة الأنترنت للمكتبيين؛ يقدم إرتباطات ل230 موقع أنترنت www.ILL.com

-بيبليوغرافية مقدمة من طرف جامعة ليل3 يختص بعلم الكتاب و تاريخه ؛ يحتوي على 300 مرجع www.DFMLDMedialille.com

• أما المحاضرات الإلكترونية فجاءت نسبة إستعمالها تقدر ب 11.11% بالنسبة لأساتذة التعليم العالي ؛ 9.23%تخص الأساتذة المساعدين و 9.09% للأساتذة المشاركين ، هذه الفئات من عينة الدراسة تقوم بمتابعة الملتقيات و المحاضرات الإلكترونية على الشبكة و المشاركة فيها بشكل واسع الشيء لبذي يشجع الباحث على تقديم تقارير و ملخصات عن نشاطاته الاكاديميةو على سبيل المثال نذكر : –

– مؤتمر إفتراضي www.text-e.org تمحور حول تأثير الأنترنت على القراءة و الكتابة و نشر المعرفة ، هذا المؤتمر انعقد بتاريخ 15 أكتوبر 2001 و استمر حتى نهاية مارس 2002 و يعتبر كتجربة أولى للمؤتمرات على الخط ، يحتوي هذا الموقع على عشرة محاضرات و مداخلات لمختصين في الميدان تم ترتيبها حسب أسماء أصحابها .

- محاضرة للعمداء و الجامعات الرئيسية في الكبك(Québec) www.CRUPUQ

• وقد أدمجت أثناء إعدادنا للإستبيان ؛ المعلومات المرجعية كمصدر أساسي آخر للمعلومات خاصة فيما يتعلق بايجاد المعلومة المباشرة، القصيرة والدقيقة وقد جاءت نسبها كالآتي:11,11% بالنسبة لأساتذة التعليم العالي ، 9,09 % للأساتذة المشاركين ، في حين نجد نسبة ضئيلة حوالي2,77% من مجموع عينة الدراسة يمثلها الأساتذة المحاضرين ، هذه الفئة تعتمد على مصادر أخرى غير المعلومات المرجعية ، يمثل هذه الفئة الأساتذة في التخصصات العلمية الدقيقة كالبيولوجيا والإعلام الآلي ، الرياضيات والفيزياء وغيرها ، والتي تعتمد على المعطيات والبيانات الصادرة عن المخابرالعلمية أو بعض الدراسات في التخصصات الدقيقة ، وعلى العموم فالأستاذ الجامعي يستعين بهذا النوع من المصادر للإجابة على إستفساراته والتحري على المعلومة على اختلاف أنواعها من خلال القواميس والموسوعات والدلائل والحوليات والكشافات وغيرها...

نذكر على سبيل المثال :

-قواميس و معاجم www.sapristil.com

-فهرس لمكتبة ذات المصادر الإفتراضية تضم 10آلاف موقع أنترنت نستطيع البحث عن طريق الموضوع أو الكلمة المفتاحية www.TVRL.com

-فهرس مباشر للمكتبة الوطنية بفرنسا يضم حوالي 7 ملايين مرجع من كتاب و دورية www.BN-OPALEPLUS.com

-المكتبةالإفتراضية www.cyper-express.com

-مكتبة الأنترنت للمكتبيين؛ يقدم إرتباطات ل230 موقع أنترنت www.ILL.com

-بيبليوغرافية مقدمة من طرف جامعة ليل3 يختص بعلم الكتاب و تاريخه ؛ يحتوي على 300 مرجع www.DFMLDMedialille.com

• أما المحاضرات الإلكترونية فجاءت نسبة إستعمالها تقدر ب 11.11% بالنسبة لأساتذة التعليم العالي ؛ 9.23%تخص الأساتذة المساعدين و 9.09% للأساتذة المشاركين ، هذه الفئات من عينة الدراسة تقوم بمتابعة الملتقيات و المحاضرات الإلكترونية على الشبكة و المشاركة فيها بشكل واسع الشيء لبذي يشجع الباحث على تقديم تقارير و ملخصات عن نشاطاته الاكاديميةو على سبيل المثال نذكر : –

– مؤتمر إفتراضي www.text-e.org تمحور حول تأثير الأنترنت على القراءة و الكتابة و نشر المعرفة ، هذا المؤتمر انعقد بتاريخ 15 أكتوبر 2001 و استمر حتى نهاية مارس 2002 و يعتبر كتجربة أولى للمؤتمرات على الخط ، يحتوي هذا الموقع على عشرة محاضرات و مداخلات لمختصين في الميدان تم ترتيبها حسب أسماء أصحابها .

- محاضرة للعمداء و الجامعات الرئيسية في الكبك(Québec) www.CRUPUQ

• وقد أدمجت أثناء إعدادنا للإستبيان ؛ المعلومات المرجعية كمصدر أساسي آخر للمعلومات خاصة فيما يتعلق بايجاد المعلومة المباشرة، القصيرة والدقيقة وقد جاءت نسبها كالآتي:11,11% بالنسبة لأساتذة التعليم العالي ، 9,09 % للأساتذة المشاركين ، في حين نجد نسبة ضئيلة حوالي2,77% من مجموع عينة الدراسة يمثلها الأساتذة المحاضرين ، هذه الفئة تعتمد على مصادر أخرى غير المعلومات المرجعية ، يمثل هذه الفئة الأساتذة في التخصصات العلمية الدقيقة كالبيولوجيا والإعلام الآلي ، الرياضيات والفيزياء وغيرها ، والتي تعتمد على المعطيات والبيانات الصادرة عن المخابرالعلمية أو بعض الدراسات في التخصصات الدقيقة ، وعلى العموم فالأستاذ الجامعي يستعين بهذا النوع من المصادر للإجابة على إستفساراته والتحري على المعلومة على اختلاف أنواعها من خلال القواميس والموسوعات والدلائل والحوليات والكشافات وغيرها...

نذكر على سبيل المثال :

-قواميس و معاجم www.sapristil.com

-قاموس تفاعلي(interactif) للعلوم و التقنيات www.scienceenligne.com

- الموسوعة العالمية www.univarsalis.com

-دليل ضروري للبحث في الأنترنت يحتوي على معجم www.GiriII.com

-الموسوعة البريطانية www.Britanica.com

-قاموس أنكارتا www.Encartaencyclopedia.com

-قاموس كايد www.quid.com

-موسوعة ديدرو، الدخول يخص المشاركين فقط www.encyclopediedidrot.com

-قاموس عالمي فرونكوفوني على الخط www.hachette.com

-معجم الرموز و المختصرات في الإعلام الآلي ، أنشئمنذ 1991 يقدم حوالي 3000 مختصر www.acrodict.com

- حولية إلكترونية للمعاهد الأروبية www.idea.com

• ويبقى استعمال البريد الجماعي (كالمجموعات الإخبارية والقوائم البريدية) لدى الأساتذة الجامعيين محتشما تمثله نسب ضئيلة ، وأعلى نسبة كانت تخص الأساتذة المستخلفين ب19,52% وأقل نسبة والتي قدرت ب 1,53% تخص الأساتذة المساعدين .

ويمثل البريد الجماعي على الشبكة إتجاهات مختلفة ، متنوعة وعلمية منها ثقافية،سياسية واقتصادية...إلخ ، هذا النوع من مصادر المعلومات لا يستقطب العديد من الباحثين إلا نادرا لعقد الندوات وإعداد المحاضرات والدراسات وأغلبهم يلجأون للبريد الإلكتروني لتبادل المعلومات ونشرها بدلا من البريد الجماعي.

- قوائم بريدية swisslib موجهة للمختصين في المعلومات و التوثيق في سويسرا .

و الملاحظ كذلك أن نسبة مئوية تقدر ب 9.09 % تخص الأساتذة المشاركين و 0.86 % للأساتذة المكلفين قد امتنعوا عن الإجابة عن السؤال ، و هي نسب ضئيلة بالمقارنة مع نسب المصادر المستعملة لدى كل فئة من عينة الدراسة .

نستنتج مما سبق أن الباحث الجامعي يعتمد أثناء إعداده لدراساته الأكاديمية أو إنجاز بحوثه العلمية أو حتى التحضير لمحاضراته ومشاركاته ضمن الملتقيات العلمية إلى مصادر معلومات مختلفة حسب حاجاته المهنية وإهتماماته الفردية ، وقد جاء استعمال مواقع الأنترنت وقواعد المعطيات في الدرجة الأولى في الإستخدام ، لتوفر المعلومات بكم هائل فيها أو لمجانية البحث خاصة فيما يتعلق بقواعد

المعطيات التي يبقى الإشتراك فيها مكلفا والذي غالبا ما تدفع الجامعة رسوم الإشـــتراك فيهـــا خاصـــة للأساتذة الباحثين ضمن مخابر علمية.

أما الإتصالات الإلكترونية والتي أصبحت موضة العصر،أدخلت الجديد في عالم الإتصال إذ وفـــرت الجهد والمال عكس الوسائل التقليدية ، ومنها الهاتف الذي يستغرق الإتصال فيه وقتا كبيرا ، وبمـــا أن الإتصالات الخارجية مكلفة ، أصبحت شبكة الانترنيت أسهل وسيلة للتواصل وأخفضها ثمنا ، وميـــزة البريد الإلكتروني هو الفورية والسرعة الفائقة وبنقرة على الفأرة يمكنك أن تدخل في حوار مـــع مـــن تريد وحول ما تريد كذلك ، وبالتالي يتمكن من تخزين الملفات والصور على مساحات كبيـــرة وبشـــكل سريع ، الشيء الذي يساعد الباحث الجامعي على تحقيق أهدافه العلمية من خلال الاتصال بالآخر.

6. <u>علاقة الأنترنت بالبحث العلمي في الجامعة :</u>

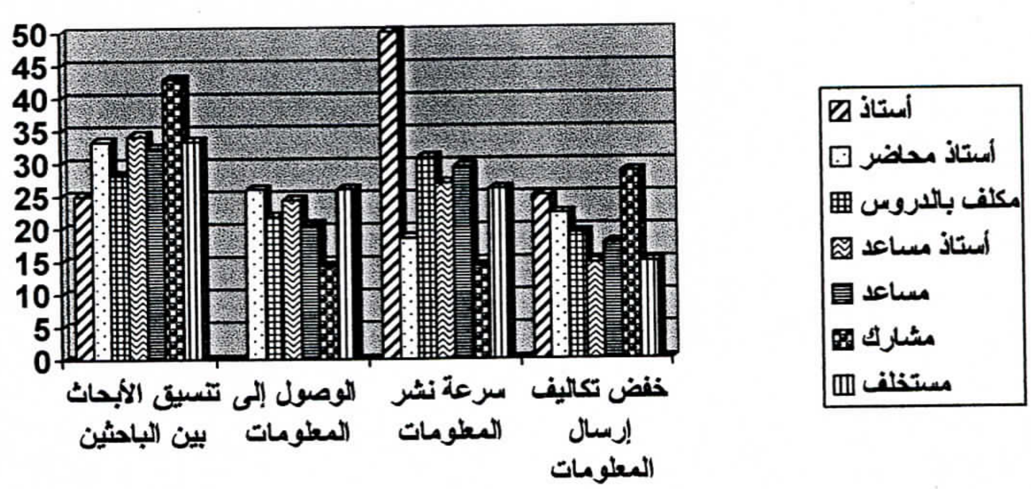
تعتبر شبكة الإنترنت شبكة اتصال عالمية واسعة،ومصدر سريع للحصول على المعلومات حيث نستطيع من خلالها الاتصال مع الآخر في نقاط متعددة من العالم دون تنقل وسرعة لا يضاهيها الاتصال التقليدي المتمثل في البريد العادي أو الهاتف،هذا الأخير يبقى مكلفا بالمقارنة مع الأدوات التي توفرها الشبكة للاتصال أو بالتالي فالإنترنت كتكنولوجية حديثة ألغت الحواجز الجغرافية والزمانية وقلصت كذلك تكاليف نقل وارسال المعلومات.

والجدول رقم(13) يوضح كيف يمكن الإنترنت أن تطور البحوث العلمية في الجامعة الجزائرية،ومن خلال ذلك قد تم طرح بعض الاقتراحات تضمنها الاستبيان جاءت نسبتها حب مايلي:

ملاحظة:هذا السؤال يسمح بعدة أجوبة

تطوير البحث العلمي / الرتبة العلمية	تنسيق الأبحاث بين الباحثين		الوصول إلى المعلومات		سرعة نشر المعلومات		خفض تكاليف إرسال المعلومات	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أستاذ	01	25	-	-	02	50	01	25
أستاذ محاضر	09	33.33	07	25.92	05	18.51	06	22.22
مكلف بالدروس	22	28.20	17	21.79	24	30.76	15	19.23
أستاذ مساعد	14	34.14	10	24.39	11	26.82	06	14.63
مساعد	11	32.35	07	20.58	10	29.41	06	17.64
مشارك	03	42.85	01	14.28	01	14.28	02	28.57
مستخلف	09	33.33	07	25.92	07	25.92	04	14.81

الجدول رقم (13) تطوير البحث العلمي[7]



المخطط البياني رقم (13) تطوير البحث العلمي

[7] تمثل إشارة "–" عدم وجود أرقام و نسب مئوية

• يرى الباحثين خاصة أعضاء هيئة التدريس برتبة أستاذ التعليم العالي أن الانترنيت يمكنها تطوير البحث العلمي مستقبلا من خلال "السرعة في نشر المعلومات"بنسبة مئوية تقدر ب 50%،30,76%للمكلفين بالدروس أو عن طريق تنسيق الأبحاث بين مختلف الباحثين على المستوى الوطني والعالمي ، بالإضافة إلى خفض تكاليف إرسال المعلومات وقد جاءت نسبتها تقدر ب25% لكليها بالنسبة للأساتذة المحاضرين أما الوصول واستعمال مصادر المعلومات على شكل نصوص كاملة أو قوائم بيبليوغرافية من خلال الشبكة لا يعول عليه في تطوير البحوث حيث تبقى المكتبة ومراكز التوثيق ملجـــأ لكل الباحثين والدارسين في نظرهم وماهي إلا أداة تكمل المصادر الموجودة وجاءت نسبها كالآتي 25,92% للأساتذة المحاضرين والمستخلفين،24,39%للأساتذة المساعدين،وأقل نسبة كانت للأساتذة المشاركين في المكتبة.

• الملاحظ من خلال الجدول أن تنسيق البحث بين الباحثين جاءت بنسب مرتفعة وتختلف حسب الرتب العلمية نجد"42,85" تخص الأساتذة المشاركين،34,14%للأساتذة المساعدين 33,33% للأساتذة المحاضرين والمستخلفين وذلك من خلال عقد الندوات والمحاضرات الإلكترونية،كذا اتساع رقعة مخابر البحث و ورشات العمل،حيث يستطيع الباحث الجامعي تقييم ومشاركة أبحاثه مع أكثر من شخص في نفس التخصص.

• وقد أعرب 28,57%مع الأساتذة المشاركين على أن تكلفة الاتصال وإرسال المعلومات تبقى عبء كبير في إمكانية تطوير البحوث العلمية الشيء الذي توفره الشبكة شيء من السرعة والمرونة في إرسال ونشر وتبادل المعلومات.

• من خلال بيانات الجدول نستنتج أن مفهوم البحث العلمي يقترن دوما الوصول إلى المعلومات و ما هو متعارف عليه أن أي بحث يعتمد على المصادر التي يستعملها الباحث بمختلف أشكالها وأنواعها،والتي تبقى صعبة للوصول إليها خاصة أنها الدوريات التي تبقى مكلفة نوعا ما،يمكن النشر الإلكتروني وخاصة ظهورها على الشبكة قبل صدورها على الشكل الورقي قد سهل من عملية الوصول إلى مقالاتها وبشكل سريع.

• الملاحظ كذلك أن الأستاذ الجامعي يحتاج إلى حضور ملتقيات والمشاركة في الندوات وإلقاء محاضرات،لإخراج بحثه من العزلة وعرضه للمشاركة الفكرية من خلال المناقشة وتبادل الأراء الشيء الذي يثري حتما دراسته.

- إن نقل واستقبال ونشر المعلومات خاصة في حقول البحث العلمي تبقى بطيئة نوعا ما إذا اعتمدت بالطريقة العادية المتعارف عليها،لكن ظهور شبكة الانترنيت والخدمات التي توفرها قد تحد من ذلك , إذا عرف الباحث كيفيات استعمالها و إدماجها بشكل فعال يثري بحوثه وذلك من خلال السرعة في نشر المعلومات , مشاركة الآخر في بعض المواضيع و تجنب ازدواجية البحوث وكذا الملكية الفكرية و حقوق النشر وهو المشكل الذي يعاني منه البعض بسبب التكنولوجيات الحديثة . إن تكلفة تبادل المعلومات و نشرها تعتبر عائق لكل بحث و بالتالي ظهور الإنترنت قد يجلب الكثير قد يجلب الكثير للبحوث العلمية خاصة فيها يتعلق بخفض تكاليف إرسال و تبادل المعلومات

نتائج الإستبيان :

لقد خلص تحليل الإستبيان إلى عدد من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. الانترنيت لها دور كبير وجد هام في اجراء بحوث علمية، تخدم جانبا من البحث العلمي على مستوى جامعة وهران لتنوع مصادرها وخدماتها.
2. حسب نتائج الدراسة و من خلال البيانات الشخصية للأساتذة الباحثين فأن :

- ✓ أغلبية مجتمع البحث يتكون من الأساتذة الذين ينتمون إلى كلية " العلوم " تليها كلية " العلوم الإنسانية و الحضارة الإسلامية ثم " العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير " كأقل فئة عددا في مجتمع العينة .
- ✓ أغلبية مجتمع الدراسة يتكون من أساتذة الأقسام " فيزياء " ، " كيمياء " و " رياضيات" ، يليها أساتذة "العلوم الإسلامية " ثم أساتذة علوم المكتبات و العلوم التجارية بنسبة متساوية .
- ✓ غالبية أعضاء هيئة التدريس لهم رتبة "مكلفين بالدروس " تليها أساتذة برتبة "أستاذ مساعد و "مساعدين ".
- ✓ معظم الأساتذة الباحثين لمجتمع عينة الدراسة يحملون ديبلوم درجة " دكتوراه " يليها الأساتذة الحملين لدرجة " الماجستير " .

من خلال هذا التحليل يمكن تحديد شبكة العلاقة بين كثافة استخدام شبكة الإنترنت و التخصص العلمي للباحث الجزائري، فالباحث في التخصصات العلمية التطبيقية أكثر استعمالا للشبكة من الباحثين في التخصصات العلمية النظرية .

3. لقد عرضت الدراسة كذلك أهم المشكلات التي تواجه الباحث و التي تحد من الإستخدام الأمثل للشبكة و قدتراوحت بين صعوبات تقنية ، تليها صعوبات مالية فلغوية وقد جاءت مشكلة انشغال الخطوط كأول عائق يحول دون الاستخدام الأمثل للانترنيت وذلك لعدة أسباب أهمها:

- ✓ ضعف وبطء سرعة الخط الدولي مما ينعكس سلبيا على الاستخدام،و الذي يسبب في تأخير الاستجابة والبطء الشديد في الاتصال؛
- ✓ مشكلة الخطوط الهاتفية القديمة؛ وصعوبة الإتصال و انقطاعه و انشغال الخطوط بصفة دائمة بالإضافة إلى عدد الخطوط قليلة وهذا مايؤزم وضعية الانترنيت في الجزائر؛
- ✓ التكلفة الباهضة للاتصال بالانترنيت من ناحية التجهيزات (عتاد الاعلام الآلي) هذا أولا وثانيا الاشتراك عند مزود الخدمة.

- ✓ مشكلة عدم معرفة الأساتذة بطرق استخدام الشبكة و ضيق الوقت و هذا ما يفند أن التدريب أو التكوين المستمر على استخدام الشبكة أمر ضروري و هام للتعرف على طرق و كيفيات البحث للوصول إلى المعلومة المطلوبة.
- ✓ وجود بعض الفيروسات على الشبكة مما يجعلها عرضة لقراصنة الأنترنت؛
- ✓ إن اللغة تمثل مشكلا عويصا للبحث في الشبكة باعتبار أن اللغة الانجليزية هي اللغة الأم للشبكة،واعتماد بعض الأساتذة على لغة واحدة قد يحد مجال العمل والبحث ويجعل منه أكثر صعوبة لبلوغ المعلومة المطلوبة.

ضرورة التدريب على استخدام الشبكة لمعرفة امكانياتها ومجالاتها الواسعة لهو أمر شديد الأهمية حتى نتمكن من الحصول على المعلومات دقيقة و أكثر حداثة و بدون عناء و بالتالي اختصار الوقت و الجهد و التكلفة .

4. الأساتذة الباحثين ذو خبرة وتجربة كافية للتعامل مع الشبكة لكنهم بحاجة دائمة إلى تدريب أو تحسين حتى تكون عمليات البحث مجدية ، ومن أجل تحكم أكبر ودقة أكثر أثناء استعمال الشبكة و بالتالي تقليص الوقت المستغرق لإنجاز عملية البحث .
5. إن الباحثين و بمختلف الرتب العلمية يظهرون تحكم كبير في استخدام الشبكة و استغلال خدماتها من خلال التكوين الذي يجعلهم يكسبون تجربة في كيفيات البحث و الإتصال مع الآخر و كذلك أدوات الوصول إلى المعلومة المطلوبة بسهولة و بأسرع وقت وغالبا هم الأساتذة التي تبقى تجربتهم حديثة في استعمال الانترنت أي أقل من عام .

و بالتالي فالتكوين أو الحلقات التدريبية تمكن الباحث من معرفة عما يبحث و كيفية البحث و امكانية تحقيقه , و الواقع أن البحث العشوائي الغير منظم يؤدي إلى تدخلات غير مرغوب فيها , حتى أن المستعمل يشعر في بعض الأحيان أنه يدور في حلقة مفرغة لتنوع عروض الشبكة .

لذا يبقى تفضيل التكوين لدى باحثي جامعة وهران قبل استعمال الشبكة من الأساسيات بل من الضروريات حتى يصبح البحث أكثر فعالية , بتركيز أكبر و دقة أكثر ,و هذا ما يمثل وعي و ادراك الأستاذ الجامعي بأهمية التدريب المتخصص لإستعمال الشبكة.

6. من بين مبررات الإقبال على استخدام مصادر المعلومات المتوفرة على شبكة الانترنيت حداثة المعلومات المتاحة ، سرعة الوصول إلى المعلومات ،مرونة الوصول من أكثر من مكان (المنزل ، مقهى الانترنيت ، الجامعة)، الحوار والدردشة مع الآخرين من أنحاء العالم والألعاب الالكترونية...إلخ و الملاحظ من خلال دراستنا أن الباحث يهتم بسرعة الحصول على المعلومات وسهولته و كذلك اختصار الوقت وهو عامل له أهمية كبيرة بالإضافة إلى

و الجهد و التكلفة بالإضافة إلى دقة المعلومات و حداثتها و هي من سمات عصر المعلومات و هذا ما يتناسب مع تطورات العصر السريعة و المتلاحقة.

7. على الرغم من أن اللغة الانجليزية هي اللغة الأساسية في استخدام الشبكة إلا أن اللغة الفرنسية تحضى بأكبر نسب في الاستعمال لدى الباحثين وهذا لايعني قصر الاستخدام في اللغتين المتبقيتين.

إن الأساتذة بمختلف الرتب العلمية و التخصصات , يعتمدون أثناء بحثهم في الانترنيت على اللغة الفرنسية كلغة أولى للبحث في الشبكة لتوفر المادة العلمية البحثية بهذه اللغة ، تليها اللغة الإنجليزية و اللغة العربية فالباحث الجامعي من خلال تجاوز حاجز اللغة من خلال مراحل تكوينه و غالبا ما كان فرونكوفونيا خاصة بالنسبة للأساتذة ذو خبرة مطولة في التدريس هذا من جهة ، من جهة أخرى توفر نظم الترجمة الآلية على شبكة الانترنيت أو على الأقراص المتراصة CD-ROM وذلك لترجمة بعض العناوين أو حتى النصوص الكاملة هذا ما يأكد بأن اللغة لم تعد هاجسا في البحث أو الإبحار في شبكة الانترنيت.

8. تختلف منافذ الوصول إلى شبكة الانترنيت حسب الرتبة العلمية بالنسبة للأساتذة والباحثين وحسب احتياجاتهم العلمية ومتطلباتهم البحثية ، ويعتبر منفذ الجامعة أهم منفذ للإتصال بالشبكة ، حيث توفر الجامعة فضاءات خاصة للإتصال بالشبكة من مركز للحاسبات ، قاعات الأنترنت وكذا توفر الإتصال في المخابر العلمية للباحثين الجامعيين ، الأمر الذي قد يقلص من تكلفة الإشتراك في استغلال موارد وخدمات الشبكة لدى الباحث الجامعي خاصة إذا تعلق الأمر بالاشتراك في الدوريات العلمية حيث تعتبر مصدر أساسي لأي بحث أكاديمي والتي ما تزال تكلفتها باهضة.

تعتبر الخطوط الشخصية منفذ ثاني يفضله أعضاء هيئة التدريس ، لإيمانهم بأنها وسيلة عمل وبحث ضرورية لايمكن الإستغناء عنها ، و لوعي أغلبية الباحثين بأهمية هذه التكنولوجية الحديثة في أثراء دراساتهم ، و لتوفرهم على عتاد واشتراك لدى مزود الخدمة بالإضافة إلى الحالة المادية التي تسمح بذلك وتعتبرها كوسيلة عمل ضرورية.

وقد يتم اللجوء على منافذ أخرى كمقاهي الانترنيت وبالتالي ظهورها يعرف بإدمان الانترنيت من خلال الإستخدام اليومي و حسب احتياجات الباحث واهتماماته.

9. تختلف أغراض استعمال شبكة الأنترنت حسب الإحتياجات العلمية و العملية لكل باحث و على الأغلب فهم يقدمون لأغراض متعددة ندرج في هذا الصدد البعض منها :

- ✓ البحث عن مصادر للمعلومات غير المصادر التقليدية ؛
- ✓ لغرض التدريس و إعداد المحاضرات ؛
- ✓ ملاحقة التطورات الحديثة و الإطلاع على كل المستجدات في مجال التخصص؛

- ✓ الإطلاع على بعض الدراسات السابقة و التي تخص مواضيع البحوث ؛
- ✓ كتابة التقارير و إعداد المراجعات العلمية ؛
- ✓ اعداد الرسائل و الأطروحات الجامعية؛
- ✓ المطالعة و زيادة في الثقافة العامة للباحث ؛
- ✓ اعداد القوائم البيبليوغرافية لبحوثهم و دراساتهم ؛
- ✓ عقد المؤتمرات و الندوات و الملتقيات العلمية بشكل افتراضي والتي لها دور كبير في تبادل الأفكار و بث المعلومات ؛
- ✓ إجراء دراسات ميدانية و في التخصص ؛
- ✓ الإشراف على الرسائل العلمية و الإشتراك في لجان المناقشة ؛
- ✓ نقل الملخصات العلمية و تقارير المخابر ؛
- ✓ إجراء أبحاث للترقيات ؛
- ✓ إعداد دراسات و نشرها في الدوريات الإلكترونية .

10. توفر شبكة الأنترنت خدمات مختلفة يستفيد منها الباحث لإثراء بحوثه منها :

- تعتبر خدمة البريد الإلكتروني بمثابة الخدمة الأولى التي يقبل عليها الباحثين و هي الأكثر استخداما حيث يستفيد الباحث الجامعي من خدمة EMAIL في مجال تبادل المعلومات العامة والمهنية تبادل الخبرات، تكوين مجموعة عمل و نقاش في مواضيع مختلفة ، تنسيق العمل بين مجموعة من الباحثين ، إلقاء محاضرات من خلال الشبكة و الإشراف على البحوث.
- الاتصال و التواصل, و بعض من الترفيه و التسلية كسماع الموسيقى ,تحميل البرامج و الألعاب و غيرها .
- خدمة نقل الملفات حيث الحاجة إلى إلى النسخ الأصلية للبحوث و الإطلاع عليها أو تحميل برامج على الحاسوب الشخصي.

11. على الباحث الجامعي و أثناء البحث في الشبكة ، المزج بين أدوات ثلاث للبحث من " محركات بحث" ،" مواقع معروفة للواب" حسب التخصص العلمي واستعمال " الإرتباطات" للحصول على المعلومات و مصادرها و بهذا يكتسب الباحث معارفه ، و ينمو فيه روح الاستكشاف ، و تتحول لديه درجة الإستخدام إلى خبرة و معرفة في كل عملية بحث، من حيث أنه يستطيع التمييز بين الأدوات التي يستعملها في كل مرة ، و هذا ما يظهر الوعي الكبيرللباحث الجامعي بكيفية إستخدام الشبكة ، و الطرق الأساسية و المنهجية للوصول إلى

مصادر المعلومات و الأدوات التي تساعد على ذلك الخدمات التي توفرها الأنترنت إن محركات البحث المتوفرة على الشبكة ، تعطي مرونة و بساطة في البحث للمبتدئين من خلال إدخال الكلمات المفتاحية أو من خلال مواقع معروفة تدرج خلال عملية البحث عن المعلومات .

12. إن محركات البحث المتوفرة على الشبكة ، تعطي مرونة و بساطة في البحث للمبتدئين من خلال إدخال الكلمات المفتاحية أو من خلال مواقع معروفة تدرج خلال عملية البحث عن المعلومات .

-يعتبر محرك البحث YAHOO و GOOGLE من أدوات البحث التي تسهل عملية البحث في الشبكة بمستوييها العادي و المتقدم وهو يناسب فئة الأساتذة الذين يبحثون عن معلومات عامة دون تخصيص أو تدقيق .

13. يعتمد الباحث الجامعي أثناء إعداد بحوثه العلمية أو أثناء استعمال الأنترنت – لأغراض مختلفة منها التحضير لمحاضراته ومشاركاته ضمن الملتقيات العلمية – إلى مصادر معلومات مختلفة حسب حاجاته المهنية وإهتماماته الفردية ، وقد جاء استعمال مواقع الأنترنت وقواعد المعطيات في الدرجة الأولى في الإستخدام ، لتوفر المعلومات بكم هائل فيها أو لمجانية البحث خاصة فيما يتعلق بقواعد المعطيات التي يبقى الإشتراك فيها مكلفا والذي غالبا ما تدفع الجامعة رسوم الإشتراك فيها خاصة للأساتذة الباحثين ضمن مخابر علمية.

- تعتبر مواقع الأنترنت من بين المصادر الأكثر إستعمالا من طرف الباحثين الجامعيين حيث أن الإبحار في الشبكة و الولوج في صفحاتها و مواقعها يبقى نوعا ما صعبا من حيث الحصول على المعلومة المطلوبة ؛ أو الحصول على معلومات غير متوقعة و هذا يتوقف على ما يبحثون عنه ، وفي بعض الأحيان يصبح البحث ليس باليسير من خلال متاهات الشبكة التي لابد من تفاديها و بالتالي يبقى الحصول أو الاستعانة بمواقع الواب المعروفة و حسب التخصص العلمي من الضروريات للبحث ؛

- إن التنقل في صفحات الواب والابحار في متاهات الشبكة، وكذا مسائلة قواعد المعلومات االتي توفر كم هائل من المعلومات من أهم مصادر المعلومات التي يقبل عليها الباحث الجامعي أثناء البحث.

- و يعتبر البريد الإلكتروني من أهم مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الأنترنت ، و من أسرع وسائل الإتصال الحديثة و أكثرها إستخداما على المستوى الدولي يستطيع الباحث الجامعي إرسال رسائل نصية تحتوي على صور أو بيانات و استقبالها بشكل سريع و غير

مكلف كما يستطيع الإطلاع على مستجدات العالم و الولوج في متاحفها من خلال صفحات الواب و تحميل المعلومات و النصوص الكاملة كالأبحاث، الدراسات و الأبحاث الأكاديمية بالإضافة إلى تقارير المخابر و غيرها للرجوع إليها أو سحبها للإطلاع عليهاو ذلك من خلال خدمة نقل الملفات ، كما يوجد هناك استخدامات أخرى كمتابعة الأخبار و استعمال التلنت و غيرها.

14. يهتم الباحث الجامعي بمطالعة المجلات والكتب على الشبكة كمصدر جديد للمعلومات و التي تتطلب للمستفيد منها خاصة منها الدوريات العلمية أن يكون من مشتركين فيها الشيء الذي توفره الجامعة رغم الرسوم التي تتطلبها والتي لايتحملها الباحث الجامعي لقيمتها المرتفعة ولايسمح من خلال دخله للاطلاع عليها.فمن خلال المخابر العلمية يستطيع الباحث الإستفادة من هذا الإشتراك.
15. من خلال نتائج الدراسة يتضح أن الملتقيات والندوات العالمية الإطلاع على فهارس المكتبات تشد الباحث الجامعي إذ يستطيع تتبعها من خلال شاشة دون عناء التنقل من خلال شبكة الانترنيت ويتابع المواضيع المختلفة حسب التخصصات العلمية.
16. تربط كثافة استخدام شبكة الانترنيت بالتخصص العلمي لكل باحث، فالباحث في العلوم الانسانية مثلا قد يستغني عن المصادر التي توفرها الشبكة ويكتفي بالمصادر التقليدية في اعداد البحوث عكس التخصصات العلمية الأخرى ، ربما تحتاج إلى بعض تقارير المخابر وآخر المستجدات في مواضيع جد دقيقة ، الشيء الذي لا يتوفر بشكل سريع ضمن المصادر التقليدية و بذلك يعتبرون شبكة الانترنيت كمصدر سريع للمعلومات ، شبكة ونظام الاتصال.

يمكن القول أن الإتصالات الإلكترونية ،أدخلت الجديد في عالم الإتصالات إذ وفرت الجهد والمال عكس الوسائل التقليدية ، ومنها الهاتف و الفاكس ، وبما أن الإتصالات الخارجية مكلفة ، أصبحت شبكة الانترنيت أسهل وسيلة للتواصل وأخفضها ثمنا ، وميزة المصادر الإلكترونية هو الفورية والسرعة الفائقة وبنقرة على الفأرة يمكنك أن تدخل في حوار مع من تريد وحول ما تريد كذلك ، و تخزين الملفات والصور على مساحات كبيرة وبشكل سريع ، الشيء الذي يساعد الباحث الجامعي على تحقيق أهدافه العلمية من خلال الاتصال بالآخر.

17. إن الباحث الجامعي يرى في الانترنت وسيلة جديدة تسمح للكثير باستغلال مواردها و الحصول على مصادر معلومات مختلفة متعددة ، قد تثري بشكل كبيرالبحوث العلمية ، إلا أن إدماجها كمعطيات ضمن بحوثهم و دراساتهم يكون "بشكل جزئي " و الواقع انه لابد من التحقق و التمييز في نوع المعلومة لأخذها أو حتى إدماجها في الدراسات الأكاديمية ، الشيء

الذي يترتب عليه مصداقية البحث و جدّيته و هو غاية كل باحث جامعي في ميدان تخصصه ، لذا وجب التأكد من صحة و طبيعة المعلومة ، مؤلفها أو الهيئة المنتجة لها و حتى شكل الموقع الذي جاءت فيه يمكن أن يحدد ذلك. وعلى الباحث عليه أن يتصف بالواقعية لإثبات اليقينية حيث لا يمكن التسليم بان كل المعلومات صحيحة خاصة في عدم وجود المسؤولية العلمية للضبط الإلكتروني على الشبكة ؛ و في هذه الحالة هناك إحتمال وجود الخطأ المقصود ، و يظهر بذلك ما يعرف بأمن المعلومات لما يحدث من تجاوزات داخل الشبكة فقد تحمل بعض مواقعها معلومات تفتقد للمصداقية، أو لعدم تحديث الموقع أو بكل بساطة معلومات تافهة بحيث أن أي شخص أو هيئة يمكنها عرض معلوماتها بدون قيود حتى و لو كانت فى غير مستوى هذه التكنولوجية في حين تبقى شبكة الانترنت منفذ جديد للباحثين من الخدمات و مصادر المعلومات التي توفرها لمستفيديها.

18. من خلال نتائج الدراسة يمكن أن نقول أن أغلبية الأساتذة المبحوثين راضين عما توفره الشبكة من مصادر للمعلومات التي يستفيدون منها ،وقد تثري بحوثهم الأكاديمية، في حين نجد أن هناك فئة من عينة الدراسة تفضل اللجوء إلى المصادر التي توفرها عادة المكتبات التقليدية في اعداد المحاضرات و الدراسات و هذا لعدة اعتبارات منها مثلا صحة المعلومات ،أو الخبرة القليلة في رصد المعلومات من خلال الشبكة .

19. شبكة الأنترنت من مصادر المعلومات حيث نجد أن أغلبيتهم يرون في مصادر المعلومات على شبكة الأنترنت تتميز أولا بالإنتقائية و الشمول و هي في أغلبها مناسبة لحاجياتهم البحثية.

أصبحت شبكة الانترنت بمختلف تطبيقاتها و خدماتها موزع جّيد و سهل للمعلومات، من حيث قدرتها على التخزين ونقل كم هائل من المعلومات، من برامج، ملفات، ألعاب ...

إن نقل واستقبال ونشر المعلومات خاصة في حقول البحث العلمي تبقى بطيئة نوعا ما إذا اعتمدت بالطريقة العادية المتعارف عليها ، لكن ظهور شبكة الانترنيت والخدمات التي توفرها قد تحد من ذلك , إذا عرف الباحث كيفيات استعمالها و إدماجها بشكل فعال يثري بحوثه وذلك من خلال السرعة في نشر المعلومات , مشاركة الآخر في بعض المواضيع و تجنب ازدواجية البحوث وكذا الملكية الفكرية و حقوق النشر وهو المشكل الذي يعاني منه البعض بسبب التكنولوجيات الحديثة . إن تكلفة تبادل المعلومات و نشرها تعتبر عائق لكل بحث و بالتالي ظهور الإنترنت قد يجلب الكثير قد يجلب الكثير للبحوث العلمية خاصة فيها يتعلق بخفض تكاليف إرسال و تبادل المعلومات .

الإقتراحات :

بناءا على نتائج الدراسة نتناول فيما يلي بعض الإقتراحات التي يمكن أن تساعد في تطوير استخدام الشبكة داخل الجامعة الجزائرية واستغلالها بشكل كبير و جدي لدى الأساتذة الباحثين :

- ضرورة عمل ورشات تدريبية و إقامة محاضرات و برامج تكوينية للمستفيدين الجدد من شبكة الأنترنت بالجامعة لتعريفهم بكيفيات الإستفادة و التعامل مع الشبكة و تدريبهم على البحث ليكتسبو بعض القواعد و الأسس المهمة ، كما يستطيع الباحث في الشبكة من تحسين مستواه البحثي عن طريق بعض الأدلة و تزويدهم بعدد كاف من المتخصصين لديهم الخبرة الكافية مع الأنترنت حتى يتمكنو من الوصول إلى مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة .
- ضرورة زيادة سرعة خط الربط الدولي مع زيادة خطوط الهاتف المتاحة و التي تؤدي إلى سهولة و سرعة الإتصال أو التوصيل عن طريق الربط بالسرعة الفائقة ADSL .
- ضرورة إعطاء المزيد من الإهتمام و الدعم للباحث الجامعي وكذا توفير المزيد من الحواسيب و خطوط الإشتراك خاصة للباحثين الجامعيين كي يتمكنوا من التعامل مع شبكة الأنترنت مباشرة من مكاتبهم .
- تحسين الخطوط الهاتفية و العمل على الحد من انقطاع التيار الكهربائي .
- الإشتراك في الدوريات العلمية و دفع التكاليف والرسوم المتعلقة بها .

الخـــاتـمة

خلاصة

تمارس شبكة الأنترنت دورها في صياغة أنشطة الإنسان بجميع نواحيها و في توحيد العالم ، و في زيادة ترابطه و اتصاله ، وفي تحقيق عناصر كالفورية ؛ الجاهزية ؛ الحضور و الإتاحة و بالتالي فهي تطور الطرق و الوسائل التي يتواصل بها الناس ، و يتعاملون بها من معرفة و تبادل الخدمات و الأفكار و ما يتصل بحياتهم الحاضرة و ما يتعلق أيضا بمستقبلهم .

إن الأنترنت ذات قدرات كبيرة في نقل و ارسال المعلومات و حفظها و كذا تحديثها و أصبحت مراكز الأنترنت قادرة على أن تخاطب فيما بينها و أن تقوم بتداول و تغذية ذاتها بالمعلومات و تحديثها و بدون حدود ، وقد حظيت باقبال الملايين من الأشخاص بمختلف مستوياتهم العلمية و احتياجاتهم البحثية بما فيهم الأساتذة الجامعيين و بالتالي انفتاحهم على عالم التكنولوجيات الحديثة الشيء الذي ساعدهم في تغيير نمط حياتهم و بحوثهم و كذا أساليبها .

و قد استعرض هذا البحث أهمية الشبكة في الحياة الفكرية و البحثية للأساتذة الجامعيين و التي فتحت لهم أبواب متعددة للإستفادة من مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت ، استغلال خدماتها و مواردها و بالتالي فهي تؤمن حاجيلتهم العلمية و اليومية ، و من المعروف أن أول شيء يقوم به الباحث الجامعي عند القيام ببحوثه العلمية هو الإحاطة موضوعه من الناحية النظرية بالمصادر التي توفرها المكتبات التقليدية إلى جانب تلك المتوفرة إلكترونيا.

وقد كانت المكتبات على مر العصور و لاتزال المكان الأول للحصول على مصادر المعلومات و أمام التطورات المتسارعة التي يعرفها العصر في انتاج و نشر المعلومات الشيء الذي أثر بشكل كبير في وظائف المكتبة و خدماتها من خلال ادخال طرق و تقنيات جديدة ووسائل متعددة لتخزين المعلومات و نشرها و تبادلها و استرجاعها الشيء الذي أثر على بالموازاة على مصادر المعلومات المتواجدة في المكتبات من حيث الشكل ، الوعاء و حتى كيفية الإستعمال ، ونستطيع أن نقول أن شبكة الأنترنت قد غيرت و بشكل كبير في الحياة الفكريةو البحثية للأساتذة الجامعيين ، و أصبحت مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة تمثل تحديا لمثيلاتها من مصادر المعلومات التقليدية .

الواقع أن الأستاذ الجامعي يقدم على استعمال مصادرالمعلومات الالكترونية و التي تتوفر على شبكة الأنترنت ، و اهميتها في البحث العلمي من خلال ما تتميز به من حظور و اتاحة و سرعة لكنها لاتلغي اهمية مصادر المعلومات داخل المكتبات التقليدية على ا عتبار ان الكثيرمن هذه المصادر قابلة للزوال و التغييرو بالتالي فالرقمنة ليست كلية و مستقبل المصادر ليس رقميا بشكل نهائي و بالتالي فمجتمع بدون ورق فرضية لم تتحقق من صحتها بعد ،و التكامل بين الإثنتين مطلوب.

أن وجود الأنترنت في الجامعة هو اتاحة الفرصة للجامعين لاستغلال موارد الانترنت و الإستفادة من مصادر المعلومات فيما هو صالح لتطور البحوث حيث صار بامكان الباحث أن يبني عرى الود مع زملائه الباحثين عبر نقاط متعددة من العالم و يتبادل معهم الخبرات و المعارف في جميع المجالات و حول مواضيع مختلفة و بالتالي مشاركتهم عن بعد مشاريع تمكنهم من ضم جهودهم و مضاعفة التبادلات و التحاور المستمر و المباشر مع أفراد وجماعات علمية .

إن الأساتذة الجامعيين لهم وعي كبير بأهمية التكنولوجيات الحديثة بما فيها الأنترنت في إثراء بحوثهم و تحصيلهم المعرفي ، و بالتالي فدخول الإنترنت إلى الجامعة الجزائرية يحفز الباحث الجامعي على إتمام دراساته و بحوثه العلمية بشيء من الجدية و التجديد .

تبقى شبكة الأنترنت تكنلوجية كغيرها لها إيجابياتها و لها سلبياتها مازلت إلى حد اليوم تتطور من خلال المجهودات التى تبذل في هذا المضمار و تبقى هذه الوسيلة تساعد الأستاذ الجامعي من خلال النشاط الأكاديمي من ناحية التدريس و البحث معا.

البيبليوغرافية

الـــبيبـــليوغـــرافيـــة

القواميس و الموسوعات

1) محمد الشامي أحمد ،حسب الله سيد .الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحاسبات:مج 2-3.القاهرة :المكتبة الأكاديمية ،2001 .ص1255

2) الشامي أحمد محمد ، السيد حسب الله .الموسوعة العربية العالمية .مج 3 . ص 163

الكتب باللغة العربية

1) النوايسة, غالب عوض.خدمات المستفيدين من المكتبات و مراكز المعلومات. عمان: دار الصفاء ،2000 .312 ص.

2) الهوش ، أبو بكر محمود .التقنية الحديثة في المعلومات و المكتبات: نحو استراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات .القاهرة : دار الفجر ،2002. 271 ص.

3) قنديلجي, عامر .قواعد و شبكات المعلومات المحو سبة في المكتبات و مراكز المعلومات.عمان :دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع,2000 . 323ص.

4) عبد التواب , شرف الدين.دراسات في المعلومات.القاهرة:الدار الدولية للاستثمارات الثقافة, 2000, 158ص.

5) عبد الهادي، محمد فتحي .مقدمة في علم المعلومات.القاهرة : دار غريب ، [1999] . 319ص.

6) الحلوجي ، عبد الستار .مدخل لدراسة المراجع. القاهرة: دار الثقافة ، 1991. 179ص.

7) حشمت، قاسم.مصادر المعلومات و تنمية مقتنيات المكتبات.[القاهرة]: دارغريب، 1995. 4370 ص.

8) عبابدة ، حسان .مصادر المعلومات وبناء و تطوير مقتنيات المكتبات.القاهرة: دارغريب، 1996. 112 ص

9) قنديلجي، عامر ابراهيم. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت.عمان : دار الفكر،2000. 345 ص.

10) أبوشقرا , راجي.دليل استعمال الإنترنت لغير المتخصصين .بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر والتوزيع, 1997. 160ص

11) همشري ،عمرأحمد .المرجع في علم المكتبات و المعلومات .عمان: دار الشروق للنشر و التوزيع ,1997. 587 ص.
12) سلبورتاك ،مارك.علم نفسك MCSE أساسيات شبكات الاتصال في 14 يوما.بيروت:الدار العربية للعلوم,1998. ص
13) ردمان الدناني,عبد الملك. الوظيفة الإعلامية لشبكة الإنترنت .بيروت:دار الراتب الجامعية,2001. 200ص.
14) نورتون، بوب . التجارة على الأنترنت . بيروت : الدر العربية للعلوم، 1997.ص.111
15) الهوش ، أبو بكر محمود . تقنية المعلومات و مكتبة المستقبل. الإسكندرية : مكتبة الإشعاع الفنية ،1996/. 271 ص.
16) نيازي فهمي ، هيثم .رحلة عبر الشبكة الدولية الأنترنت . الإسكندرية : الحسيني للكمبيوتر و نظم المعلومات ، 1996. 205 ص.
17) أسعد ، سلطان .الإتصالات البعيدة .[د.م.]:[د.ن.]، 1988 .255 ص.
18) شاهين، بهاء. شبكة الأنترنت. القاهرة: كمبيوتر العربة لعلوم الحاسب، 1996، ص 3
19) أبو مغلي ، وائل . مقدمة في الأنترنت .عمان : دار الميسرة ،2000 . 336ص
20) مصطفى رضا ، عبد الوهاب(وآخرون) . الأنترنت ...طريق المعلومات السريع .القاهرة : مؤسسة دلتا كمبيوتر ،1996.ص.250
21) وحيد دويدري ، رجاء .البحث العلمي: أساسياته النظرية وممارسته العلمية .بيروت : دار الفكر المعاصر ، 2000 .504 ص.
22) القاضي ، زياد (وآخرون).مقدمة في الأنترنت .عمان : دار الصفاء ،2000 . 216 ص.
23) قبيعة ، محمد جمال .دليل مواقع الأنترنت العربية : فهرس العنلوين الشاملة .بيروت : دار الراتب الجامعية ة 2001.617 ص.
24) شاهين، بهاء .الانترنت و العولمة .القاهرة :عالم الكتب ،1999 .ص.390
25) شاهين، بهاء .الدليل العملي لإستخدام الأنترنت .القاهرة : كمبيوتر ساينس ،1997 .262ص.
26) رضوان، رأفت عالم التجارة الإلكترونية . القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية ،1999.264 ص.
27) عبد الهادي ،محمد فتحي .بحوث و دراسات في المكتبات و المعلومات .الإسكندرية : دار الثقافة العلمية ،2003.253 ص.

29) ريحان معمر،جميلة.الانترنيت بجامعة منتوري قسنطينة: دراسة تحليلية.في مجلة المكتبات والمعلومات، مجلد1،ع2 ، ديسمبر2002. ص.80

30) عزمي ،هشام محمود .مواقعالمكتبات و المعلومات : دراسة تحليلية لشبكة الأنترنت.في مجلة المكتبات و المعلومات العربية ،س17،ع 4 ،أفريل 1997 .ص. 5

31) سنوسي ،ع. التحدث عبر الأنترنت .في جريدة الخبر ، ع 3278 ،بتاريخ 2004/09/24

32) عفيفي ، محمود محمود. الانترنت: الشبكة البينية العالمية للمعلومات .في مجلة المكتبات و المعلومات العربية ،س17 ،ع2 ، أفريل 1997 .ص.124

33) فردي .لحضر. المكتبات الجامعية في ظل مجتمع المعلومات:نحو التكيف مع التحديات.في مجلة المكتبات والمعلومات العربية .مج 1،ع2 ديسمبر2002.ص73.

34) الهوش ، أبو بكر محمود .تأثير الطبيعة الإلكترونية للإنترنت على مصادر المعلومات . في تكنولوجيا المعلومات في المكتبات و مراكز المعلومات العربية: من وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات القاهرة1-4نوفمبر1997 .القاهرة : الدار المصرية اللبنانية , 1999. ص29

35) مصطفى عليان ، ربحي .استخدام شبكة الأنترنت في مكتبة جامعة البحرين . في تكنولوجيا المعلومات في المكتبات و مراكز المعلومات العربية: من وقائع المؤتمر العربي الثامن للمعلومات القاهرة1-4نوفمبر1997 .القاهرة : الدار المصرية اللبنانية , 1999.ص.ص.399 – 413

36) بختي، ابراهيم. الأنترنت في الجزائر .في مجلة المعلومات العلمية و التقنية ،ج12،ع2 ،2002. ص.32.

37) بن صادق،ع . الأنترنت في الجزائر .في جريدة الخبر الأسبوعي ،ع 4، 19-25 جانفي 2000 .ص.23.

38) رحماني ، أ. أسعار المكالمات عبر الأنترنت تقحم صراعا بين متعاملي القطاع .في جريدة الخبر ، س 13 ، 4089 ،2004/05/18. ص.3

39) كريم ، مراد. النشر الإلكتروني و مكتبة المستقبل .في مجلة المكتبات و المعلومات ، مج 2، ع 2، جانفي 2005 .ص.ص.142 -153 .

40) دحمان ، مجيد .المكتبة الإفتراضية كوسيلة لتنظيم الوصول إلى مصادر المعلومات اللإقتصادية في الجزائر .في مجلة المكتبات و المعلومات ، مج 2 ،ع 2 ،جانفي 2005 .ص.ص.52-73

التشريعات القانونية

1) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .شروط و كيفيات إقامة و استغلال خدمات الانترنت .مرسوم تنفيدي رقم 257-98 .3 جمادى الأولى 1419 الموافق ل 25 أوت 1998 ، ع 63 ، ص. 4

2) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية .شروط و كيفيات إقامة و استغلال خدمات الانترنت .المرسوم التنفيدي المعدل رقم 307-2000. 16 رجب 1421 الموافق ل 14 أكتوبر 2000 ، ع 60

الكتب و المقالات باللغة الأجنبية

1) ANNIKROY, Marie. Guide de la technique .Suisse : Presse Polytechnique Romand ,1991.p3
2) FORRESTER ,J.W.A new corporate design. In profession enseignant : rechercher et traiter l'information .Paris : Hachette éducation, 1991.p10
3) AUCLAIR ,J.P. Vivian .Méthodes administratives et commerciales. paris : ed Hachette ,1986 . 200 p.
4) BARROT, Marc .Passeport pour internet. paris : Dunod ,1996 .238 p.
5) LE SOLLIEC, stephane. E-mail sur Internet. Paris : Dunod , 1996.155 p.
6) BUTLER, Mark .Internet tout de suite .Paris : Dunod ,1994 .149p.
7) BENABDESSLAM, D. Premier pas avec Internet .Alger : Encyclopedia , 2002.186p.
8) BAKKER, Trix .la bibliothèque virtuelle : le partage des ressources documentaire .in BBF, N° 2 ,1999
9) COMBERGUSSE, Martine .Histoire de l'information scientifique et technique .paris m NATHAN ,1999 .128 p.
10) GILLES FOA, Stéphane Trupheme .l'annuaire des meilleurs sites pour l'entreprise .paris : ed .organisation, 1999 .2004 p.
11) M, Sofiane .cartes prepaîd , hébergement sécurise Internet proposes : in Le Quotidien D'Oran , n 2799 , 17/05/2004 ,p.09
12) H.I.M. Du nouveau pour l'accès à Internet .in le Quotidien d'ORAN, n 2758, 27/01/2004, p.11

الوابوغرافيا

1) محمود عبد الستار، خليفة. مواقع الأنترنت العربية في مجال المكتبات و المعلومات: دراسة تحليلية. Cybrarians journal-. ع 4 (مارس 2005) -. <30-6- > -. 2005.- متاح في : http://www.Cybrarians.info/journal/n04/internet.html

2) http:// WWW-SCD –UP .U STRASBAG.FR/ URFIRST/ RECHERCHE-INFORMATION/ CONTENU. HTML .consulté le 22/09/2004

3) BERBER, Myriam .L'accès à Internet reste difficile en Algérie .in MFI hebdo. [en ligne] 2003.consulté le 23/07/2004. Disponible sur World Wide Web : www.rfi.fr

4) Pourquoi Internet en Algérie. [en ligne] 2003, consulter le 23/07/2004 , disponible sur World Wide Web :www. Yahoo .POURQUOI 0%INTERNET 20%ALGERIE

5) AYMONIN, David .Quelles information peut –on trouver dans l'Internet consulté le 28/07/2003. Disponible sur World Wide Web : www.scd-ulp.u-srasbg.fr/urfist/recherche_information/contenu/html

6) LARDY, Jean Pierre .Les differents modes de diffusion de l'information . consulté le 28/07/2003. Disponible sur World Wide Web : www.urfist.univ-lyon1.fr/risi/31-modes.html

7) LARDY, Jean Pierre .Les outils de recherche. consulté le 28/07/2003. Disponible sur World Wide Web : www.urfist.univ-lyon1.fr/outils.html

8) AYMONIN, David .Bien débuter sur Internet : comment chercher l'information sur le web . consulté le 18/05/2004. Disponible sur World Wide Web : www.scd-ulp.4-strasbg.fr/urfist/recherche-information/sommaire.html

9) CD-ROMet multimedia : guide des sources d'information .consulté le 15/07/2003 .disponible sur World Wide Web : www.sdm.qc.ca/txtdoc/tbcdrm11.html

10) Text-e.org.consulté janvier 2002

11) Liens pour les bibliothécaire. consulté le 22/06/2002 .disponible sur World Wide Web : www.reseau_biblio.com

12) Ressources en sciences de l'information. consulté le 22/06/2002 .disponible sur World Wide Web : www.ebsi.ca

13) PELLETIER, Normand et GUILMETTE, Pierre .Sources d'information sur les systèmes d'information. consulté le 22/06/2002 .disponible sur World Wide Web : www.BUL.com

14) NIQUET, Danielle. Annuaire des ressources en ligne: guides, repertoires,pages lien . . consulté le 18/05/2004 .disponible sur World Wide Web : www.ensssib.fr/subject

15) LARDY, Jean Pierre .internet et l'information . consulté le 05/07/2003. Disponible sur World Wide Web : www.urfist.univ-lyon1.fr/subject=BDpayantes.html

الملاحق

استـــــبيان

نهدف من خلال هذه الدراسة التي تدخل ضمن بحث علمي إلى معرفة أهمية إستعمال الأنترنيت في الجامعة ، ما هي مصادر المعلومات الأكثر تداولا من طرف الباحثين الجامعيين على هذه الشبكة و طبيعة تعاملهم معها و مع المادة الإعلامية المتاحة على الشبكة
لهذا الغرض نتوجه إليكم بهذا الإستبيان لتدوين آرائهم و ملاحظتهم في هذا المجال .
مع جزيل الشكر لتعاونكم

طالبة قسم ماجستير
تخصص العلوم الوثائقية و الإتصال
جامعة السانية "وهران"

QUESTIONNAIRE

Dans le cadre de la préparation d'un magister en bibliothéconomie et sciences documentaires spécialité sciences de documentation et communication, je travaille sur un thème : sources d'information sur Internet :usages et usagers.

Je suis donc appelée à mener une enquête auprès des chercheurs afin de connaître leurs avis vis à vis d'Internet et ce qu'il leur apporte dans leurs travail de recherche.

Pour ce faire, j'ai élaboré un questionnaire que vous trouverez ci joint.

Je serai reconnaissante si vous pouviez répondre à ce questionnaire.

Je vous remercie.

Renseignements individuels :

1- Faculté :.....
2- Département :.....
3- Grade :
- Professeur ☐
- Maître de conférence ☐
- Chargé de cours : ☐
- Maître assistant ☐
- Assistant ☐
- Associé (e) ☐
- Vacataire ☐

4- Diplôme préparé :
- Doctorat ☐
- Magister ☐
- Autres ☐

Précisez .....

L'utilisation d'Internet :

5- Depuis quand utilisez vous l'Internet ?
- Moins d'un an ☐
- Depuis un an ☐
- Plus d'un an ☐

6- Avez vous déjà suivi une formation d'Internet ?

Oui ☐ Non ☐

7- Etes vous connecté le plus souvent à Internet à partir de :
- Ligne personnelle ☐
- L'université ☐
- Travail ☐
- Autres ☐

Précisez .....

8- Avec quelle fréquence utilisez vous Internet ?
- Quotidiennement ☐
- Hebdomadaire ☐
- Illimité ☐
- Autres ☐

Précisez .....

معلومات شخصية:

1- الكلية:.....
2- القسم : .....
3- الرتبة :
- أستاذ ☐
- أستاذ محاضر ☐
- مكلف بالدروس ☐
- مشرف مساعد ☐
- مساعد ☐
- مشارك ☐
- مستخلف ☐

4-الديبلوم المحضر:
- دكتوراه ☐
- ماجيستير ☐
- آخر ☐

يرجى التوضيح.....

إستعمال الأنترنيت:

5- منذ متى تستخدم شبكة الأنترنيت؟
- أقل من عام ☐
- منذ عام ☐
- أكثر من عام ☐

6- سبق لكم أن تابعتم تكوينا في الأنترنيت ؟

- نعم ☐ لا ☐

7- كيف يكون إشتراككم في الأنترنيت في أغلب الأحيان؟
- خط شخصي ☐
- الجامعة ☐
- العمل ☐
- آخر ☐

يرجى التوضيح.....

8- ما هي درجة استخدامكم للأنترنت؟
- يوميا ☐
- أسبوعيا ☐
- بشكل غير محدد ☐
- آخر ☐

يرجى التوضيح.....

9- Dans l'usage d'Internet, avez vous rencontré des obstacles ?

Oui ☐ Non ☐

Ses Obstacles sont d'ordres :

- Linguistiques ☐
- Techniques ☐
- Financiers ☐
- Autres ☐

Précisez.....

10- Avec quelle langue bénéficiez vous dans vos recherches sur Internet ?

- Anglais ☐
- Français ☐
- Arabe ☐
- Autres ☐

Précisez.....

11- pour quelles raisons consultez vous Internet ?

- Par curiosité ☐
- Pour le plaisir, se distraire, communiquer avec des amis (ies) ☐
- Pour un besoin professionnel (emploi et information....) ☐
- Pour les études ou une formation ☐
- Pour un besoin pratique ☐
- Pour une information générale ☐

L'information et Internet :

12- lorsque vous cherchez des informations sur Internet, que faites vous le plus souvent ?

- vous utilisez les moteurs de recherches ☐
- vous serfez au hasard des liens ☐
- vous saisissez des adresses connues ☐

13- dans l'usage d'Internet, que privilégiez vous exactement ?

- Navigation sur pages Web ☐
- Messagerie électronique (e mail) ☐
- Forum de discussion et liste de diffusion ☐
- Transfert des fichiers (FTP) ☐
- Connexion a une machine distante (telnet) ☐
- Autres ☐

Précisez.....

9- هل تواجهون صعوبات أثناء استخدامكم لشبكة الأنترنت؟

- نعم ☐ لا ☐

هل هي صعوبات :

- لغوية ☐
- تقنية ☐
- مالية ☐
- أخرى ☐

يرجى التوضيح.....

10- ما هي اللغة التي تستفيد منها في بحوثك من خلال الأنترنت؟

- انجليزية ☐
- فرنسية ☐
- عربية ☐
- أخرى ☐

يرجى التوضيح.....

11- ما هي أسباب استعمالاتك للأنترنت؟

- مجرد فضول ☐
- للترفيه، للتسلية والاتصال مع الأصدقاء ☐
- لحاجات مهنية (عمل، معلومة....) ☐

- لدراسات أو تكوين ☐
- لحاجات عملية ☐
- معلومات عامة ☐

المعلومة والأنترنت:

12- عند البحث عن معلومات في الأنترنت ، ماذا تستعملون في معظم الوقت؟

- محركات البحث ☐
- عن طريق الارتباطات ☐
- مواقع بحث معروفة ☐

13- عند استخدامكم للأنترنت، ماذا تفضلون بالتدقيق؟

- التجول في صفحات الواب ☐
- البريد الفردي (الالكتروني) ☐
- البريد الجماعي (مجموعات النقاش) ☐

- نقل الملفات ☐
- الإتصال بحاسوب عن بعد ☐

- أخرى ☐

جى التوضيح.....

14- Etes vous satisfait de l'information que vous trouvez sur Internet ?

- Totalement satisfait ☐
- Plutôt satisfait ☐
- Moyennement satisfait ☐
- Rarement satisfait ☐
- Pas du tout satisfait ☐

14 - هل أنت راضى عن المعلومات التي تصلك عن طريق الأنترنيت ؟

- رضى كامل ☐
- نوعا ما ☐
- رضى متوسط ☐
- نادرا ☐
- غير راضى ☐

les sources d'informations et Internet

15- Quelles sont les sources d'informations que vous utilisez sur Internet ?

- Bases et banques de données ☐
- Sites d'Internet ☐
- Conférences électroniques ☐
- Livres et revues électroniques ☐
- Messageries électroniques ☐
- Forum de discutions et listes de diffusions ☐
- Catalogues de bibliothèques et guides des éditeurs ☐
- Données bibliographiques et listes bibliographiques ☐
- Des informations référentielles ☐
- Autres ☐

Précisez .....

مصادر المعلومات و الأنترنيت

15-ما هي مصادر المعلومات التي تستعملونها أثناء بحوثهم على النترنيت؟

- قواعد و بنوك المعلومات ☐
- مواقع اللأنترنيت ☐
- محاضرات إلكترونية ☐
- كتب و مجلات إلكترونية ☐
- البريد الإلكتروني ☐
- الإشتراك في مجموعا النقاش و البحث ☐
- فهارس المكتبات و أدلة الناشرين ☐
- البيانات البيليوغرافية و القوائم البيليوغرافية ☐
- المعلومات المرجعية ☐
- أخرى ☐

يرجى التوضيح.....

16- Utilisez vous des sources d'information sur Internet parce qu'elles sont :

- Rapidement accessible ☐
- Fréquemment mise à jour ☐
- Directement exploitable ☐
- Difficile à trouver ailleurs ☐
- Autres ☐

Précisez .....

16- تستعملون مصادر المعلومات المتاحة على الأنترنيت لأنها:

- سريعة الوصول ☐
- دائمة التحديث ☐
- مستغلة مباشرة ☐
- تواجدها صعب في مكان آخر ☐
- أخرى ☐

يرجى التوضيح.....

17- Par rapport aux autres sources d'informations traditionnelles, pensez vous que les sources sur Internet sont :

- Exhaustive ☐
- Sélective ☐
- Pertinente ☐
- Non pertinente ☐

17 – بالمقارنة مع مصادر المعلومات التقليدية ، تظنون أن المصادر في الأنترنيت تكون :

- شاملة ☐
- إنتقائية ☐
- مناسبة ☐
- غير مناسبة ☐

18- Les données recueilliès sur Internet sont elles intégrées dans vos recherches ?

- En totalité ☐
- Partiellement ☐
- Pas du tout ☐

18-المعطيات المستخرجة من الانترنت تكون مدمجة في بحوثكم:

- بشكل كامل ☐
- بشكل جزئي ☐
- غير مدمجة ☐

19- Les sources d'informations consultées sur Internet figurent elles dans vos bibliographies comme références ?

Oui ☐

pour :

- valorisation du travail ☐
- fiabilité de l'information ☐

Non ☐

parce que :

- non reconnaissance scientifique des sources ☐
- non utilité de ses sources ☐

20- D'après vous, comment Internet va améliorer la recherche scientifique ?

La coordination de projets d'études entre les chercheurs sur le territoire national / international ☐

L'accès et l'utilisation aux sources d'information sous forme de full texte ou listes bibliographiques. ☐

La rapidité de la diffusion de l'information ☐

Diminution des coûts de transfert de l'information. ☐

19- هل مصادر المعلومات المأخوذة من الأنترنت مذكورة في بحوثكم كمرجع بيبليوغرافي؟

- نعم: ☐

ل:

- إثراء البحث ☐
- معلومات يقينية ☐

- لا ☐

لأن:

- عدم الإعتراف العلمي لهذه المصادر ☐
- عدم تداول لهذه المصادر ☐

20- في نظركم ،كيف يمكن للأنترنت تطوير البحث العلمي مستقبلا؟

- تنسيق الأبحاث بين الباحثين على المستوى الوطنى /العالمي ☐

- الوصول واستعمال مصادر المعلومات على شكل نصوص كاملة او قوائم بيبليوغرافية ☐

- سرعة نشر المعلومات ☐

- خفض تكاليف إرسال المعلومات ☐

Données des laboratoires

LES LABORATOIRES DE RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES ET HUMAINES
CREES PAR LES ARRETES N°88 DU 25 JUILLET 2000, N°42 DU 05 FEVRIER 2001, DU 28 MAI 2002, N°303 DU 03 DECEMBRE 2003

N°	Intitulé du Laboratoire	Nom et Prénom du Directeur du Laboratoire	Code du Laboratoire	Date d'agrément	Nombre d'équipes	Nombre de chercheurs
Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel N°88 du 25 Juillet 2000						
01	Psychologie et science de l'éducation	Mr GHIAT BOUFELDJA	001/2000	25 Juillet 2000	06	17
02	Développement, culture et politique, cas de la ville d'ORAN	Mr Ahmed LALAOUI	013/2000	25 Juillet 2000	04	17
03	Micro économique organisationnelle	Mr DERBAL Abdelkader	018/2000	25 Juillet 2000	04	17
04	Ouvrages pour le supérieur civilisation et didactique	Mr Kamel EL KORSO	019/2000	25 Juillet 2000	04	16
05	L'enseignement pour la traduction et le multi linguistique	Mr Abdelwahed CHERIFI	020/2000	25 Juillet 2000	09	39
06	Création d'outils pédagogiques en langue étrangère	Mme Fatma BENHAMAMOUCHE	021/2000	25 Juillet 2000	04	13
07	Linguistique dynamique du langage et didactique	Mr Farouk BOUHADIBA	022/2000	25 Juillet 2000	04	17
08	La pédagogie de l'enseignement	Mr FERGUANI Djezia	023/2000	25 Juillet 2000	04	15
09	Les écrits de la civilisation dans le nord de l'Afrique	Mr Abdelmadjid BENNAMIA	024/2000	25 Juillet 2000	04	20
10	Education et développement	Mr Mohamed MEZIANE	025/2000	25 Juillet 2000	04	14
11	Sources et traductions	Mr Boualem BELKACEMI	026/2000	25 Juillet 2000	05	15
12	L'histoire de l'Algérie	Mr Dahou FEGHROUR	027/2000	25 Juillet 2000	05	25
13	Economie et gestion des entreprises	Mr Ahmed BOUYACOUB	028/2000	25 Juillet 2000	05	23
14	Recherche en pédagogie et développement en didactique des sciences médicales	Mr Abdelrrahmane FYAD	029/2000	25 Juillet 2000	04	20
15	La philosophie et son histoire	Mr Mohamed MOULFI	033/2000	25 Juillet 2000	05	18

16	Recherche appliquée sur les technologies et le développement	Mr Mohamed ABBOU	034/2000	25 Juillet 2000	05	34
Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel N°42 du 05 Février 2001						
17	Anthropologie de la santé	Mr MABTOUL Mohamed	035/2001	05 Février 2001	04	17
18	Entreprise et commerce	Mr SALAH Mohamed	038/2001	05 Février 2001	04	15
19	Espaces sociaux en mutation	Mr EL-AIDI Abdelkrim	039/2001	05 Février 2001	06	20
20	Traduction et méthodologie	Mr AOUSSINE Seddiki	040/2001	05 Février 2001	04	15
21	Processus éducatifs et contexte social en Algérie	Mr TILIOUINE Habib	041/2001	05 Février 2001	05	12
Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel du 28 Mai 2002						
22	Applications des sciences psychologies et sciences de l'éducation pour le développement en Algérie	Mr MAAROUF Ahmed	046/2002	28 Mai 2002	06	35
23	Droit et nouvelles technologies	Mr OUSSOUKIN Abdelhafid	048/2002	28 Mai 2002	04	20
24	الخطاب الأدبي في لجزائر	Mr HABBAR Mokhtar	049/2002	28 Mai 2002	04	12
25	La protection juridique et sociale de l'enfant en droit Algérien et en droit comparé	Mme BOULENOUAR AZZEMOU Malika	050/2002	28 Mai 2002	04	12
26	Les économies Euro Méditerranéennes	Mr LELLOU Abdelrahmen	051/2002	28 Mai 2002	05	21
27	Population et société en Algérie	Mr SALHI Mohamed	052/2002	28 Mai 2002	04	12
28	Droit social	Mme HAMDAN Leila	053/2002	28 Mai 2002	05	20
29	Droit économique et environnement	Mme ZENNAKI Dalila	054/2002	28 Mai 2002	07	17
30	Sémiotique et analyse des discours	Mr AHMED Youcef	055/2002	28 Mai 2002	04	25
31	Langue arabe et communication	Mr AZZOUZ Ahmed	056/2002	28 Mai 2002	04	26

Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel 2003						
32	Langues, littérature et civilisation/histoire en Afrique	Mme LAHOUEL Badra	057/2003	03 Décembre 2003	04	29
33	الأبعاد القيمية للتحولات الفكرية و السياسية في لجزائر	Mr ZAOUI Houssine	058/2003	03 Décembre 2003	04	12

Données des laboratoires

LES LABORATOIRES DE RECHERCHE EN SCIENCES EXPERIMENTALES ET EXACTES CREES PAR LES ARRETES N°88 DU 25 JUILLET 2000, N°42 DU 05 FEVRIER 2001, DU 28 MAI 2002

N°	Intitulé du Laboratoire	Nom et Prénom du Directeur du Laboratoire	Code du Laboratoire	Date d'agrément	Nombre d'équipes	Nombre de chercheurs
Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel N°88 du 25 Juillet 2000						
01	Chimie des polymères	Mr MOHAMED BEL BACHIR	002/2000	25 Juillet 2000	04	11
02	Chimie physique macromoléculaire	Mr ABDELGHANI KRALAFA	003/2000	25 Juillet 2000	05	24
03	Chimie des Matériaux	Mr ABDELKADER BENGUEDDACHE	004/2000	25 Juillet 2000	04	25
04	Synthèse Organique Applique	Mme AICHA DERDOUR	005/2000	25 Juillet 2000	05	23
05	Physique des couches minces et matériaux pour l'électronique	Mr LARBI CHAHED	007/2000	25 Juillet 2000	04	21
06	Etude des matériaux optoélectroniques et des polymères	Mme KARIMA KADRI	008/2000	25 Juillet 2000	05	19
07	Physiologie de la nutrition et sécurité alimentaire	Mr OMAR KHEROUA	009/2000	25 Juillet 2000	04	15
08	Réseau de surveillance environnementale	Mr ZITOUNI BOUTIBA	010/2000	25 Juillet 2000	04	15
09	Recherche en nutrition clinique et métabolique	Mme MALIKA BOUCHENAK	011/2000	25 Juillet 2000	04	15
10	Biologie de microorganismes et biotechnologie	Mr KARAM NOUREDDINE	012/2000	25 Juillet 2000	04	27
11	Magmatisme et synthèse géodynamique des bassins algériens	Mr LARBI MEKAHLI	014/2000	25 Juillet 2000	05	21
12	Eau et environnement	Mr ABDELMADJID BENALI	015/2000	25 Juillet 2000	04	21
13	Paléontologie stratigraphique et paléo environnement	Mr MOSTFA BESSEDIK	016/2000	25 Juillet 2000	04	13

14	Espaces géographiques et aménagement du territoire	Mme REMAOUN KHADIDJA	017/2000	25 Juillet 2000	05	28
15	Technologie et biomatériaux dentaires	Mr MOHAMED BOUZIANE	030/2000	25 Juillet 2000	04	18
16	Surveillance du cancer	Mr LAKHDAR MOKHTARI	031/2000	25 Juillet 2000	05	25
17	Biologie buccale	Mr DJAMILA BOUZIANE	032/2000	25 Juillet 2000	04	21
Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel N°42 du 05 Février 2001						
18	Sciences de la matière condensée	Mr MOSTEFA GHAMNIA	036/2001	05 Février 2001	04	14
19	Microbiologie appliquée	Mr MABROUK KIHEL	037/2001	05 Février 2001	04	16
20	Explorations et traitements cliniques, biologiques et morphologiques des maladies du fois	Mme MAHMOUDI	042/2001	05 Février 2001	06	23
21	Biologie du développement et de la différenciation	Mme EL KEBIR F.Z	043/2001	05 Février 2001	05	22
22	Environnement, épidémiologie et santé de l'enfant	Mr FAROUK MESLI	044/2001	05 Février 2001	05	25
23	Expérimentation d'une nouvelle approche d'évaluation dans les services de la santé	Mr NOUREDDINE BOUIDJRA	045/2001	05 Février 2001	04	18
Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel du 28 Mai 2002						
24	Le système de l'informatique en santé	Mr CHOUGRANI SAADA	047/2002	28 Mai 2002	06	31

Données des laboratoires

LES LABORATOIRES DE RECHERCHE EN SCIENCES FONDAMENTALES CREES PAR LES ARRETES N°88 DU 25 JUILLET 2000

N°	Intitulé du Laboratoire	Nom et Prénom du Directeur du Laboratoire	Code du Laboratoire	Date d'agrément	Nombre d'équipes	Nombre de chercheurs
Laboratoires de recherche agrées par l'arrêté ministériel N°88 du 25 Juillet 2000						
01	Physique théorique	Mr MOHAMED LEGRAA	006/2000	25 Juillet 2000	04	14

Résumé

Introduction :

Aujourd'hui à l'aube du vingt et unième siècle, l'usage des nouvelles technologies, en particulier celles liées à l'informatique et aux télécommunications constitue un apport essentiel pour le développement des établissements de la société humaine.

Conviction consolidée par la progression d'un nouvel outil d'information et de communication qui ne cesse de se développer et d'atteindre quotidiennement de nouveaux utilisateurs : c'est le réseau « Internet » avec lequel les notions de frontières géographiques et de temps tendent à disparaître puisque c'est un outil universel, qui est ouvert à tout le monde et chacun peut produire et utiliser de l'information quelque soit sa nature diverse et les différents secteurs qu'elle touche, notamment, celui de l'enseignement supérieur et la recherche scientifique, étant donnée que les chercheurs étaient les premiers à utiliser ce nouvel outil, impulsés par l'intérêt qu'ils accordent à l'échange de l'information, à sa diffusion et à la recherche et par le changement provoqué par ses mutations dans leur mode de travail.

Notre travail s'articule donc autour de la question relative au comportement du chercheur vis – à vis Internet, les services offerts et les sources de l'information les plus utilisées dans le cadre de leur recherche et qui sont disponible sur Internet.

Pour ce faire, nous avons mener une enquête auprès d'un échantillon de chercheurs que nous avons jugé représentatif, cette enquête avait pour problématique principal de connaître les changements qu'Internet apporte dans le travail des chercheurs et de cerner leurs besoins en matière d'information sous sa forme électronique, autrement dit, qui circule sur l'outil Internet.

La première partie traite de l'aspect théorique de l'étude : avec la présentation des notions élémentaires sur l'information, sources d'information et réseau Internet : l'origine de sa création ; son extension à travers le monde ; son fonctionnement et les différents services qu'elle offre ainsi que les problématiques relatives à la recherche scientifique vis- a vis de l'Internet à travers une analyse de situation relative à l'exploitation du réseau en Algérie et dans le milieu universitaire.

La deuxième partie, à été consacrée à la détermination de l'impact des sources d'information sur Internet dans l'évolution de l'activité des internautes chercheurs de l'université d'Oran ; et afin de connaître leurs positions et de cerner leurs attentes vis-à-vis de cette technologie qui ne cesse de croître et d'évoluer et plus précisément dans la recherche scientifique

Méthodologie :

Les phases de la démarche

partie I : approche théorique

Pour mener à bien notre investigation, nous avons dû exploiter un très grand nombres de documents théoriques pour enrichir notre recherche d'un chapitre qui couvres des définitions, des concepts scientifiques bien que ces concepts soient connus et font partie de notre vocabulaire courant mais leurs conceptions scientifiques supposent des définitions très précises parallèlement d'un point de départ pour une approche entre la théorie et l'existant.

Pour cela, cette partie est constituée de quatre chapitres, entre l'un et l'autre une articulation qui met en relief la relation de l'une avec l'autre.

- L'information et les Sources d'information
- Internet
- services offerts et sources disponibles sur Internet.
- les problématiques relatives à la recherche scientifique

Chapitre II : une enquête

Nous avons opté , pour répondre à notre problématique , de mener une enquête auprès des chercheurs, et nous avons choisie le questionnaire comme moyen rapide qui permettent de poser des questions et atteindre un nombres très intéressent de enquêteurs .

L'enquête est la méthode que nous privilégions pour :

1. Déterminer l'usage de l'Internet et ses usagers.
2. l'impact des sources d'information sur Internet dans la recherche scientifique ainsi de Mesurer le degré de satisfaction des chercheurs internautes

- Pour mener à bien l'exploitation et l'analyse des questionnaires, nous avons du opérer par groupes de questions permettant d'éclairer les hypothèses de travail.

- Nous avons procédée au dépouillement direct et croisé pour une meilleure analyse du thème étudié.

Donnée de dépouillement :

- nous avons distribué 130 questionnaires, nous avons collecter 95 soit 73% (le taux de réponse

- Le questionnaire est composé de questions fermées qui ne demandent pas un effort de réflexion et de réaction.

- Notre enquête à porté sur un échantillon représentant plus de 10% de l'effectif total des internautes chercheurs (environs 936)

Conclusion

L'Internet est devenu un véritable phénomène social, les chercheurs s'intéressent de plus en plus à l'utilisation de ce réseau d'informations dans le cadre de leur activité. Ils se sont d'abord intéressés au (E-mail) car c'est un moyen simple pour réduire les coûts postaux et surtout le Fax qui est un mode de communication bien pratique mais onéreux.

Dans un deuxième temps les chercheurs ont apprit à utiliser les autres fonctions. Ainsi, ils emploient couramment le « FTP » qui permet de transférer sans peine des fichiers de textes, des données, des programmes, c'est moyen simple pour la diffusion rapide des rapports, des photos ou de nouvelles applications à l'autre bout du monde. Ils peuvent éliminer des écrans transactionnels avec « Telnet » et participer à des « New- groups » et particulièrement, au forums techniques.

Les développements les plus importants concernant le « Web » aujourd'hui, ont permis aux utilisateurs notamment les chercheurs de naviguer sur le web d'une façon plus libre, et grâce à cet outil, il est devenu possible d'améliorer les possibilités d'accès à l'information.

Le développement d'Internet a favorisé l'apparition d'une nouvelle ère dominée essentiellement par le développement de la communication. Il est donc important de mobiliser toutes les énergies et les efforts pour faire face à ce nouveau défi et à fin de maîtriser dans de bonne conditions la révolution qui s'annonce imminente pour certain. Ce sera donc une occasion de progréssion, et pour d'autres, ce sera une menace qui risquera de précipiter leur déclin.

Les sources d'information mises à la disposition des chercheurs via Internet sont utilisées avec un pourcentage très important, et les chercheurs peuvent réaliser plusieurs opérations sur des machines distantes, maintenir les contacts avec les collègues dans le même domaine de recherche à travers la Messagerie électronique et d'élaborer des travaux en commun et aussi de consulter les bases de données gratuitement, et de rester a jour dans le domaine de recherche.

Cependant, l'information disponible sur Internet est une information virtuelle, non pérenne par rapport au support papier toutefois les sites sont éphémères, ils disparaissent ou changent d'adresse sans préavis, autrement dit, l'authenticité de l'information est difficile à établir.

A partir des résultat retenue dans cette étude, on constate un besoin réel en sources d'information disponibles sur Internet et ceci au niveau des activité des chercheurs, dont la majorité estime qu'Internet est un réseau d'information qui permet d'améliorer et de faciliter le travail au milieu universitaire, ainsi qu'un gain de temps considérable.

Le réseau Internet facilite la circulation des informations entre les chercheurs, c'est un support pour la recherche de l'information et sa diffusion mais, néanmoins il faut toujours passer par les bibliothèques traditionnelles et l'utilisation des sources d'information classique parce qu'il existe une grande documentation sous forme imprimée et certaines sont disponible sur support papier.