

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وهران



المدرسة الدكتورالية للعلوم الاجتماعية والإنسانية
تخصص: علم المكتبات والعلوم الوثائقية

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات والعلوم الوثائقية
تحت عنوان:

استخدامات مصادر المعلومات الإلكترونية وإتاحتها للمستفيدين في مركز
البحث للأنترولوجيا الاجتماعية والثقافية "CRASC" بوهران. ومركز
البحث للإعلام العلمي والتقني "CERIST" بالجزائر العاصمة نموذجاً.

من إعداد الطالبة:
- بوزارة أحلام

تحت إشراف:
- أ.د عبد الإله عبد القادر
أعضاء لجنة المناقشة:

- أ.د طاشور محمد.....جامعة قسنطينة.....مناقشا
□ أ.د. عبد الإله عبد القادر.....جامعة وهران.....مشرفا ومقررا
□ د. بو عمران كريم.....جامعة وهران.....رئيسا
□ د. طيبي غماري.....جامعة معسكر.....مناقشا

السنة الجامعية 2009 / 2010

الأهداء

إلى منبع الحنان ومصدر كل جميل..
إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها و أوصاني بطاعتها..
إلى من لا توفي حقها هذه الورقة أمـــــــــــــــــــــي الحبيبة..
إلى كرم العطاء وسند الدنيا والآخرة و امتداد وجودي واستمرار أمني فرحا يضاف إلى
فرحي أبي الحنون..
إلى إخوانتي وأخواتي كل بإسمه...
إلى أبناءهم: نورهان، لؤي، رهام، ندى، ضحى...
إلى أحلى وأروع الصديقات: أسماء، نسيمة، ذهبية، سعاد، سارة، ميمي، هند، أماني...
إلى كل رفيق أو صديق جمعتني معه ذات يوم لحظة ود..
إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل..

أحلام

كلمة شكر وتقدير

الشكر الأول والأخير إلى الله العلي القدير الذي بفضلله أتممت هذه الدراسة...
كما أرفع آيات شكري وتقديري إلى أستاذي الفاضل الدكتور عبد الإله عبد القادر
الذي قبل الإشراف على هذا العمل ورعاه بكل اهتمام...
كما أتقدم ببالغ الشكر والتقدير والاحترام إلى الأستاذ
الدكتور بن مزيان بن شرقي على تشجيعه المتواصل وتوجيهاته القيمة
التي أنارت لي هذا العمل..
كما لا أنسى في هذا المقام الجلي المساعدات الجليلة والتسهيلات
التي قدمت
لي من طرف مدير وموظفي مركزي البحث **CRASC/ CERIST**..
وفي الأخير أتقدم بشكري الخالص لجميع من دعمني من بعيد أو من قريب
بتشجيع، بابتسامة أو بدعاء....

أحلام

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

فهرسة الجداول

فهرسة الأشكال

الجانب المنهجي

5	المقدمة
16	إشكالية الدراسة
16	تساؤلات الدراسة
17	فرضيات الدراسة
17	أسباب اختيار الموضوع
17	أهمية الدراسة
18	أهداف الدراسة
19	منهج الدراسة
19	أدوات جمع المعلومات
19	عينة الدراسة
20	الحدود الموضوعية
20	الحدود البشرية
20	الحدود الزمنية
20	الدراسات السابقة
22	ضبط مصطلحات الدراسة

الجانب النظري

الفصل الأول: "المعلومات، المفهوم والمصادر الورقية"

- تمهيد..... 25
- المبحث الأول: "ماهية المعلومات"
- 1.1. مدخل لمفهوم المعلومات..... 26
- 2.1. المقصود بالمعلومات..... 26
- 3.1. البيانات والمعلومات والمعرفة..... 28
- 4.1. مدة حياة المعلومات..... 28
- 5.1. أصناف المعلومات "فئات المعلومات"..... 29
- 6.1. مميزات المعلومات..... 31
- 7.1. قيمة المعلومات..... 32
- 8.1. مشكلة تفجر المعلومات..... 32
- 9.1. أمن المعلومات..... 35
- 10.1. فجوة المعلومات..... 37

المبحث الثاني: "مجتمع المعلومات"

- 1.2. مدخل لمجتمع المعلومات..... 39
- 2.2. المقصود بمجتمع المعلومات..... 39
- 3.2. مبادئ مجتمع المعلومات..... 40
- 4.2. خصائص مجتمع المعلومات..... 40
- 5.2. أهمية البحث عن المعلومات..... 41
- 6.2. معايير مجتمع المعلومات..... 42
- 7.2. الأهداف الأساسية لإستراتيجية المعلومات..... 42

المبحث الثالث: "مصادر المعلومات الورقية (المطبوعة)"

- 1.3. مصادر المعلومات..... 44
- 2.3. تعريف مصادر المعلومات..... 45
- 3.3. استخدامات مصادر المعلومات..... 45
- 4.3. تعاملات مصادر المعلومات..... 45
- 5.3. مراحل تطور مصادر المعلومات..... 46
- 6.3. أشكال مصادر المعلومات..... 48
- 1.6.3. أوعية المعلومات الأولية..... 48
- 2.6.3. أوعية المعلومات الثانوية..... 49

- 3.6.3. أوعية المعلومات الثانوية: "من الدرجة الثالثة".....50
- 7.3. تقسيم مصادر المعلومات حسب الإتاحة.....53

الفصل الثاني: "المصادر الإلكترونية للمعلومات"

- تمهيد.....58
- المبحث لأول: "المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية"
1. مفهوم مصادر المعلومات غير التقليدية.....58
- 1.1. المواد السمعية البصرية.....58
- 1.1.1. المواد السمعية.....59
- 2.1.1. المواد البصرية.....59
- 3.1.1. المواد السمعية البصرية (السمعية- البصرية).....59
- 2.1. أشكال المصغرات.....59
- 1.2.1. الأشكال الميكروفيلمية الملفوفة.....60
- 2.2.1. الميكروفيلم الملفوف على بكره مفتوحة.....60
- 3.1. المصغرات الفيلمية.....60
- 1.3.1. الفيلم المصغر الكاسيت.....60
- 2.3.1. الفيلم المصغر الكارترديج.....61
- 4.1. الأشكال المسطحة.....61
- 5.1. مشكلات التعامل مع المصغرات الفيلمية في المكتبات.....62
- 6.1. عوامل تأثير المصغرات الفيلمية.....63
- 7.1. شروط حفظ المصغرات الفيلمية.....63
- 8.1. أهمية المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات.....63

المبحث الثاني: "الأشرطة والأقراص المغناطيسية"

- 1.2. تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية.....65
- 2.2. الأشرطة المغناطيسية.....66
- 3.2. الأقراص المغناطيسية (الممغنطة).....67
- 1.3.2. الأقراص المغناطيسية المرنة.....67
- 2.3.2. الأقراص المغناطيسية الصلبة.....67
- 4.2. الأقراص المدمجة (المتراصة) CD-ROM.....67
- 1.4.2. تاريخ وسائط التخزين المدمجة.....68
- 2.4.2. الجوانب القانونية في استخدام الأقراص المتراصة.....68
- 3.4.2. مميزات الأقراص المدمجة.....69
- 4.4.2. سلبيات الأقراص المدمجة.....69

70.....	5.2. الأقراص الرقمية المتعددة الاستخدامات DVD
71	6.2. القلم التخزيني Flash Disk
71.....	7.2. معايير اختيار مصادر المعلومات الإلكترونية
72.....	8.2. أسباب اللجوء إلى مصادر المعلومات الإلكترونية

المبحث الثالث: "بنوك وقواعد المعلومات"

72.....	1.3. مفاهيم حول بنوك وقواعد المعلومات
72.....	1.1.3. تعريف بنوك المعلومات
73.....	2.1.3. مراحل تطور بنوك المعلومات
73.....	3.1.3. أنواع بنوك المعلومات
74.....	2.3. قواعد المعلومات الإلكترونية
74.....	1.2.3. أنواع قواعد البيانات
75.....	3.3. الفرق بين بنوك وقواعد المعلومات
75.....	4.3. خدمات بنوك وقواعد (مراسد) المعلومات
75.....	5.3. صعوبة استخدام بنوك المعلومات

المبحث الرابع: "مصادر المعلومات الإلكترونية"

76	1.4. الدوريات الإلكترونية
76.....	1.1.4. مميزات الدوريات الإلكترونية
77.....	2.1.4. سلبيات الدوريات الإلكترونية
77.....	2.4. الكتاب الإلكتروني
78.....	1.2.4. مميزات الكتاب الإلكتروني
79.....	2.2.4. سلبيات الكتاب الإلكتروني
79.....	3.4. المؤتمرات الإلكترونية
79.....	4.4. الجمعيات والمنظمات الإلكترونية
80.....	5.4. التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة
80.....	6.4. المجالات الإلكترونية
80.....	7.4. الصحف الإلكترونية
81.....	8.4. فهارس المكتبات
81.....	9.4. محاضرات الأنترنت
82.....	10.4. المشاكل التي تواجه الباحثين في التعامل مع المصادر الإلكترونية

المبحث الخامس: "الأنترنت كمصدر للمعلومات"

83.....	1.5. تمهيد
---------	------------

2.5.	تعريف الانترنت.....	83
3.5.	متطلبات الارتباط مع شبكة الانترنت.....	83
4.5.	مميزات (خصائص) شبكة الانترنت.....	83
5.5.	الانترنت كمصدر للمعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات.....	84
6.5.	المكتبة الإلكترونية.....	85
7.5.	فوائد استخدام المكتبة الإلكترونية.....	86
8.5.	دور المكتبيين في المكتبة الإلكترونية.....	86
9.5.	الصعوبات التي تواجه الباحثين في استخدام المكتبة الإلكترونية.....	87
10.5.	إقتراحات لحل الصعوبات التي تواجه المكتبة الإلكترونية.....	88
11.5.	المشاكل التي تواجه الباحثين في التعامل مع المصادر الإلكترونية.....	89

الجانب التطبيقي

الفصل الثالث: " تكنولوجيا المعلومات والبحث العلمي "

المبحث الأول: " تكنولوجيا المعلومات "

1.1.	تمهيد.....	92
2.1.	تعريف تكنولوجيا المعلومات.....	92
3.1.	مكونات وخصائص تكنولوجيا المعلومات.....	92
1.3.1.	مكونات تكنولوجيا المعلومات.....	92
2.3.1.	خصائص تكنولوجيا المعلومات.....	93
4.1.	تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.....	94

المبحث الثاني: المبحث الثاني: " البحث العلمي "

2.1.	تمهيد.....	95
2.2.	تعريف البحث العلمي.....	95
1.2.2.	أهداف البحث العلمي.....	96
2.2.2.	دوافع إجراء البحوث العلمية.....	96
3.2.2.	خصائص البحث العلمي.....	96
3.2.	الغرض من البحث في مجال المعلومات والمكتبات.....	96

المبحث الثالث: "مراكز البحث والمستفيدين"

- 1.1 تمهيد..... 97
- 2.1 مركز البحث..... 97
- 3.1 أهداف مراكز البحث..... 98
- 4.1 أساليب معالجة المعلومات في مراكز المعلومات..... 98
- 5.1 الموظفين بمراكز البحث..... 99
- 6.1 المستفيدين من مراكز البحث..... 99
 - 1.6.1 التعريف بالمستفيد..... 100
 - 2.6.1 خصائص المستفيد..... 100
 - 3.6.1 حاجة المستفيد للمعلومات..... 101
 - 4.6.1 البحث عن المعلومات من قبل المستفيد..... 101
 - 1.4.6.1 دور البحث عن المعلومات في التعلم..... 101
 - 2.4.6.1 العلاقة بين التعلم والبحث عن المعلومة..... 101
 - 7.1 فئة الباحثين في مركز البحث..... 101
 - 8.1 القدرات اللغوية للمستفيدين..... 102
 - 1.8.1 بعض الحلول لتخطي الحواجز اللغوية..... 102
 - 9.1 دراسة حاجيات المستفيدين..... 102
 - 1.9.1 أهداف تدريب المستفيدين..... 103

المبحث الرابع: "مركز البحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية"

- 1.1 التعريف بالمركز..... 104
- 2.1 مهام المركز..... 105
- 3.1 مخابر البحث في المركز..... 105
- 4.1 القدرة البشرية العلمية..... 105
- 5.1 التنظيم والوسائل..... 106
- 6.1 مكتبة مركز البحث في الانثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية بالأرقام..... 106
- 7.1 الوسائل والأجهزة..... 107
- 8.1 الدراسات والخبرات..... 107
- 9.1 نظام "مكتبة" على مستوى مكتبة CRASC..... 107

المبحث الخامس: "مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST"

- 1.2 التعريف بالمركز..... 108
- 2.2 مهام المركز..... 108
- 3.2 أقسام المركز..... 109

109	1.3.2. أقسام البحث
109	1.1.3.2. مهام الأقسام
112	3.3. الوسائل والمنشآت
112	1.3.3. الوسائل العقارية (التقسيم الهيكلي)
112	2.3.3. وسائل الإعلام الآلي والاتصالات
112	3.3.3. سعة الاستقبال للتكوين
112	4.3.3. وسائل النشر
112	5.3.3. وسائل الإعلام
113	6.3.3. الوسائل السمعية البصرية
113	4.3. CERIST والانترنت

المبحث السادس: " جوانب الأوعية الإلكترونية ومتطلباتها "

114	1.3. عوامل التخزين الإلكتروني للمعلومات
114	1.1.3. العامل المالي
114	2.1.3. العامل البشري
114	3.1.3. عامل التكوين
115	2.3. الحوامل الإلكترونية كمطلب جديد للمكتبات
115	3.3. حقوق التأليف والنشر الإلكتروني
116	1.3.3. إيجابيات النشر الإلكتروني
117	4.3. تأثير الأوعية الإلكترونية على المكتبات ومراكز البحث
117	1.4.3. الأمية التكنولوجية
118	2.4.3. التأثيرات الصحية والنفسية
118	3.4.3. العوائق القانونية
118	4.4.3. العوائق التنظيمية والمادية
119	5.3. مصير الكلمة المطبوعة في ظل التكنولوجيا الحديثة
120	6.3. مشكل الفيروسات Viruses
121	7.3. وسائل الأمن الأكثر استخداما
121	8.3. إشكالية اللغة العربية في الأنترنت

الفصل الرابع: الإستخدامات مصادر المعلومات الإلكترونية في مركزي البحث / CRASC . CERIST

164	النتائج المتوصل إليها
169	الخاتمة
	البيبلوغرافيا

فهرست الجداول

رقم الصفحة	عناوين الجداول	رقم الجدول
54	الآراء المختلفة للعلماء المختصين أنواع المصادر المنشورة	01
الجدول الخاصة ب: CRASC		
159	توزيع جنس المستفيدين في CRASC	02
159	توزيع كليات المستفيدين من CRASC	03
160	توزيع الأقسام الأكثر تواجدا في CRASC	04
160	الرتبة الأكثر تواجدا في CRASC	05
161	شهادة المستفيدين في CRASC	06
162	مكانة المركز من حيث نوعية الخدمة في CRASC	07
163	يبيين نسبة التردد على CRASC	08
163	غاية التردد على المركز CRASC	09
164	نوعية الخدمة المقدمة في المركز CRASC	10
165	طباعة نتائج البحث في CRASC	11
165	إتاحة نقل نتائج البحث على حوامل إلكترونية في CRASC	12
165	درجة الإستفادة من خدمات المركز CRASC	13
166	درجة الرضا عن الخدمات في CRASC	14
166	نقائص الخدمات في CRASC	15
167	مواكبة المركز للتطور التكنولوجي في CRASC	16
168	طبيعة التطور في المركز في CRASC	17
168	إعتماد الأوعية الإلكترونية في CRASC	18
169	درجة إستخدام الأوعية الإلكترونية في CRASC	19
169	يوضح سبب استعمال الأوعية الإلكترونية في CRASC	20
170	المصادر الإلكترونية الأكثر استعمالا عند المستفيدين من CRASC	21
170	الوعاء الأكثر إحتفاظا بالمعلومة عند المستفيدين من CRASC	22
171	تقييم الحوامل الإلكترونية	23
171	المقارنة مع الوسائط الأخرى	24
172	أعطال الحامل الإلكتروني	25
172	سبب الأعطال الحوامل الإلكترونية	26
172	رد الفعل المستفيدين عند مواجهة أي مشكل	27
173	عائق اللغة في استعمال الحامل الإلكتروني	28
173	اللغة التي تساعد أكثر المستفيد CRASC	29

174	ميزانية اقتناء الحوامل الإلكترونية	30
174	حجم الميزانية الخاصة باقتناء الأوعية الإلكترونية	31
174	كيفية تطوير البحث العلمي مستقبلا	32
175	إذا ما كان هناك تهديد من الأوعية الإلكترونية على نظيرتها التقليدية	33
175	طبيعة الأوعية التي يُفضل إستعمالها	34
176	توزيع الجنس للموظفين في مركز CRASC	35
176	المستوى الدراسي لموظفي المركز CRASC	36
177	الوظيفة	37
178	الخبرة المكتسبة لدى الموظف في CRASC	38
178	مهام الموظف في مركز CRASC	39
179	صعوبات العمل	40
179	طبيعة الصعوبات التي تواجه الموظف	41
180	التكوين في الإعلام الآلي	42
180	إتقان الإعلام الآلي	43
180	كفاية التكوين في CRASC	44
181	ضرورة التكوين المسبق	45
181	توفر المركز على أوعية إلكترونية CRASC	46
182	كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز CRASC	47
182	الانتباه إلى أهمية الأوعية منذ إنشاء المركز	48
182	إقتراحات تحسين الخدمة في CRASC	49
183	تأثير إستخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة	50
183	طبيعة تأثير إستخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة	51
184	المشاكل التي تعترض إستخدام الأوعية الإلكترونية	52
184	إحتياج المستفيد لتدخل الموظف في CRASC	53
185	طبيعة تدخل الموظف في CRASC	54
185	توفر خدمة تدريب المستفيدين في المركز CRASC	55
185	الهدف من توفير خدمة المستفيدين في CRASC	56
الجدول الخاصة ب: CERIST		
186	توزيع جنس المستفيدين في CERIST	57
187	كليات المستفيدين في CERIST	58
187	قسم المستفيدين في CERIST	59
189	رتبة المستفيدين CERIST	60
189	شهادة المستفيدين في CERIST	61
190	مكانة CERIST من حيث نوعية الخدمة	62
191	نسبة التردد على CERIST	63
191	غاية التردد على المركز CERIST	64
192	نوعية الخدمة المقدمة في CERIST	65

192	طباعة نتائج البحث CERIST	66
193	درجة الاستفادة من خدمات المركز CERIST	68
194	درجة الرضا عن الخدمات CERIST	69
194	نقائص الخدمات في CERIST	70
195	مواكبة المركز للتطور التكنولوجي CERIST	71
195	طبيعة التطور في المركز CERIST	72
196	إعتماد الأوعية الإلكترونية	73
197	درجة إستخدام الأوعية الإلكترونية في CERIST	74
197	سبب الاستعمال	75
198	المصادر الإلكترونية الأكثر استعمالا عند المستفيدين من CERIST	76
198	الوعاء الأكثر إحتفاظا بالمعلومة عند المستفيدين من CERIST	77
199	تقييم الحوامل الإلكترونية	78
200	المقارنة مع الوسائط الأخرى	79
200	أعطال الحامل الإلكتروني	80
201	سبب الأعطال	81
201	رد الفعل عند التعرض لمشكل	82
202	عائق اللغة في إستعمال الحامل الإلكتروني	83
203	اللغة التي تساعد أكثر المستفيد	84
203	ميزانية اقتناء الحوامل الإلكترونية	85
204	حجم الميزانية المخصصة لاقتناء الأوعية الإلكترونية	86
204	كيفية تطوير البحث العلمي مستقبلا	87
205	الوعاء الإلكتروني والتقليدي	88
205	طبيعة الأوعية التي يفضل إستعمالها	89
206	توزيع الجنس بالنسبة للموظفين في المركز CERIST	90
206	المستوى الدراسي لموظفي المركز CERIST	91
207	وظيفة CERIST	92
207	الخبرة المكتسبة للموظف CERIST	93
208	مهام الموظف CERIST	94
209	صعوبات العمل CERIST	95
209	طبيعة الصعوبات التي يواجهها الموظف أثناء قيامه بالمهام CERIST	96
210	التكوين في الإعلام الآلي	97
210	إتقان الإعلام الآلي	98
210	كفاية التكوين.	99
211	ضرورة التكوين المسبق	100
211	توفر المركز على أوعية إلكترونية	101
212	كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز CERIST	102

103	الإنتماء إلى أهمية الأوعية.	212
104	إقتراحات تحسين الخدمة في CERIST	213
105	تأثير إستخدام الأوعية الالكترونية على المهنة	213
106	طبيعة تأثير إستخدام الأوعية الالكترونية على المهنة	214
107	المشاكل التي تعترض إستخدام الأوعية الالكترونية	214
108	إحتياج المستفيد لتدخل الموظف CERIST	215
109	طبيعة تدخل الموظف CERIST	215
110	توفر خدمة تدريب المستفيدين في المركز CERIST	216
111	الهدف من توفير خدمة المستفيدين	216

فهرست الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01	أشكال المصغرات الفيلمية	79
02	أنواع مصادر المعلومات	89
03	مدخل ومخرجات النظم والعلاقات المتداخلة للمعطيات	100

المقدمة:

لقد أثر التطور المذهل والسريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثيرا بالغاً في تطور ونمو شبكات وبنوك المعلومات وبالتالي على طرق الحصول على المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطرق توزيعها، كما أن الإبداع في تصميم أنواع متطورة من أجهزة الحاسوب وتوابعه من برامج وحوامل إلكترونية... وغيرها، دفع بالمكتبات ومراكز البحوث لإعادة تقييم خططها لإستخدام هذه التكنولوجيا حتى تسيّر أعمالها وتعيد النظر في مدى مساهمتها لهذا التطور.

فإن حجر الأساس لتكنولوجيا المعلومات هو السعة الإلكترونية للتخزين واسترجاع الكميات الهائلة من المعلومات الصعبة التداول يدوياً. كما أن دمج تكنولوجيا الحاسوب مع تكنولوجيا الاتصالات يزيد من إمكانية توسيع خدمات المكتبات والمؤسسات الوثائقية على وجه الخصوص؛ بتوفير معلومات غير متاحة (إرتفاع التكاليف، الوقت المستغرق، الجهد المبذول... إلخ). وهي بذلك تحطم الحواجز الجغرافية في سبيل الحصول على المعلومات من أي مكان ووضعها في متناول المستفيدين مما يترك أثراً فورياً في زيادة الإنتاجية والتقليل أو الحد من التأخير في نقل أو توصيل طلبات المعلومات. إذ تعد هذه الوسائل والتقنيات المعاصرة من القوى الدافعة وراء الثورة المعلوماتية العالمية التي فرضت سيطرتها على مختلف المؤسسات من بينها المكتبات ومراكز البحث حتى وضعتها أمام حتمية المواكبة الفعلية للتطورات التكنولوجية الحديثة.

فالباحث اليوم يقف أمام تحديات عديدة تتعلق في مجملها بكيفية البحث عن المعلومة ومدى مساهمتها في توجيه اتجاهاته في رحلته التنقيبية عنها من مختلف مصادرها خاصة الإلكترونية منها، التي اتخذت شكلاً مادياً جديداً يمثل جزءاً مهماً من مقتنيات المكتبات ومراكز البحث بمختلف أنواعها. هذه الأخيرة التي تحولت جل إهتماماتها المتعلقة سابقاً بالوثيقة كسند مادي، لتنصب في المعلومة بحد ذاتها، تأكيداً على مساهمتها لركب التكنولوجيا الحديثة. فلم يكن لها خيار آخر سوى السير على خطاها مهما كانت الإيجابيات والسلبيات المطروحة باذلة أقصى ما بوسعها لتتخطى ما أمكن من الصعوبات بأقل التكاليف المادية التي يصعب تحملها وتجنيد الموارد البشرية الضرورية لإستقبال هذا الشكل الجديد وإتاحة المناخ المناسب للإفادة منه؛ في حين تبقى بعض القضايا التي تحتاج إلى الدعم من بينها أدوات الضبط الببليوغرافي لهذه المصادر وأسس إختيارها، فهرستها، تصنيفها، والتقنيات المتعلقة بها وطرق عرضها على الباحثين الذين يجدون نوعاً من الصعوبة في التعامل معها. هذا ما دفعني إلى تناول هذا الموضوع الذي رأيت أنه يصب في هذا الاتجاه لأنه يتناول علمياً مصادر المعلومات الإلكترونية التي أصبحت اليوم عنصراً أساسياً في بناء مجتمع المعلومات. وعليه طرح الإشكال التالي:

إشكالية الدراسة:

يشهد العالم في وقتنا الحاضر فيضاً هائلاً من المعلومات والمعارف العلمية في مختلف اللغات والتخصصات والذي يعرف بالإنفجار المعرفي المتميز بتنوع مصادره المطبوعة وغير المطبوعة، فالدور الفعال الذي تلعبه المعلومات في تطوير مختلف مجالات الحياة الإنسانية أدى إلى زيادة إنتاجها من طرف الباحثين، مهما صعبت طرق ملاحقتها والسيطرة عليها والإفادة منها، لاسيما بعد تنوع مصادرها. وعلى رأسها مراكز البحث العلمي التي تعد فضاءات علمية نشيطة ونقطة التقاء لكل من يستقطبه البحث العلمي. وفي ظل ما يعيشه العالم اليوم من تسارع للمد التكنولوجي خاصة في هذا الميدان المعرفي الذي يطرح حتمية مواكبته، فهل فعلاً هذه المراكز تتوفر على ما يمثل هذا التقدم التكنولوجي من مصادر المعلومات الإلكترونية: تجهيزات وتقنيات حديثة... إلى غير ذلك؟ وهل هي متاحة لكل متردد على المركز مما يُسمح له باستغلالها والاستفادة منها بشكل كامل؟ وما هي أهم الصعوبات التي تعترض الباحث في تعامله معها؟

تساؤلات الدراسة:

خدمة لإشكالية البحث طرحت جملة من التساؤلات وهي:

1. إن مركزي البحث: CERIST /CRASC كمؤسسة علمية وتنقيفية عليها القيام بدورها الإعلامي والتوجيهي والثقافي اتجاه الباحثين فهل هي تؤدي وظائفها بشكل يساعدها على تحقيق أهدافها المتمثلة في إمتلاكها وإستغلالها لهذه المصادر؟
 2. ما درجة رضا الباحثين عن الخدمات المقدمة إليهم وما هي أهم الدوافع التي تقودهم إلى استعمال هذه المصادر. مع الأخذ بعين الاعتبار كيفية التعامل معها وأهم الصعوبات التي تواجههم أثناء القيام بذلك؛ من طرف الباحثين والمراكز في حد ذاتها؟ وإن كانت هناك صعوبات، فما هي أفضل الطرق التي تساعد وتساهم في تخطيها؟
 3. بالنظر إلى التطور الهائل الحاصل في ميدان الابتكارات الجديدة للأوعية الإلكترونية للمعلومات. هل تشكل هذه الأخيرة قطيعة بالنسبة لنظيرتها التقليدية الورقية على الباحثين؟ أم هي مكملة لها؟ وإن كان كذلك هل يخصص الباحث ميزانية كبيرة أو رمزية لإقتناء هذه المصادر مع الأخذ بعين الاعتبار التحديث السريع لها؟
- فرضيات الدراسة:**

وكإجابة مؤقتة ممكن أن أتوصل إليها في هذه الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

1. يتوقف الإستخدام الفعلي للمصادر الإلكترونية على طبيعة الصعوبات التي تواجه المستخدمين، فكيفية التعامل معها يزيد أو يساهم في تحقيق الدقة والسرعة في إنجاز البحوث

العلمية مما يرفع من الرغبة المعرفية للباحثين للإهتمام بها وتخطي كل الصعوبات التي تعترضهم.

2. قد يشكل إرتفاع تكاليف إقتناء هذه الحوامل إضافة إلى مشكل التحديث السريع لأنواعها حجرة عثرة أمام هذه المراكز للقيام بدورها على أحسن وجه ممكن.

3. يتطلب المجتمع المعاصر قارئاً ذو وعي كامل بالتطور التكنولوجي مما يدفع بالمؤسسات التعليمية إلى توفير المتطلبات لتحقيق ذلك، وهذا بامتلاك كل المصادر على الرغم من إختلافها وتنوعها والتي تتضمن الدقة والسرعة والجودة حتى تترك المجال للتعايش مع كلا المصدرين ويبقى الحصول على المعلومة هو أهم هدف بغض النظر عن الوعاء الحامل لها.

أسباب اختيار الموضوع:

هناك جملة من الأسباب التي دفعتني إلى اختيار الموضوع والبحث فيه من بينها:

1. الأسباب الذاتية:

- مجال الإهتمام ينصب في بيئة النظم الآلية والأوعية الإلكترونية ومعالجة المواضيع المتعلقة بالتكنولوجيا والمعلوماتية خاصة في مجال علم المكتبات والعلوم الوثائقية
- محاولة الإلمام والتعرف أكثر على كل جديد في ما يخص الحوامل الآلية للمعلومة.

2. الأسباب الموضوعية:

- رصد إفرازات التطور التقني والفني في مجال تكنولوجيا الحديثة.
- معرفة مدى فعالية مراكز البحث في أداء مهامها ومدى إتاحتها للأوعية الإلكترونية للمستفيدين والتعرف على نوعية هؤلاء المستفيدين.
- معرفة واقع الأوعية الإلكترونية وكيفية إستخدامها وإتاحتها لمستغليها داخل المركزين.

أهمية الدراسة:

لقد شكلت المصادر الإلكترونية جزءاً مهماً لا يمكن الإستغناء عنه في مجال البحث العلمي، خاصة أن المصادر التقليدية لم تعد بإستطاعتها السيطرة على الكم المعلوماتي. فجاءت نظيرتها لتعطي دعامة أساسية لخدمة المستفيدين من خلال جمع، معالجة وإتاحة المعلومات في شكل يسمح بالإستفادة القصوى منها، وحيال ذلك. لما كان دخول هذا النوع من المصادر كحتمية أملاها الانفجار المعلوماتي. وباعتبارها من الأشكال الجديدة، فقد كان للتعامل معها طرقاً أساسية من قبل المستفيدين، إما أن تقبل هذه المصادر كنتيجة للتطور ويصبح التعامل معها أمراً واقعياً لا مفر منه. وإما أن تُترك كمصدر ثانوي يتم اللجوء إليه متى استدعت ضرورة البحث ذلك. وهذا ما سأتطرق إليه في هذه الدراسة.

إذ لا يختلف إثنان في أن الحاجة إلى المعلومات أصبحت أكثر من ضرورة على إعتبار أننا نعيش أصلاً عصر المعلومات. ولما كانت هذه الأخيرة على هذا القدر من الأهمية كان لابد من إيجاد الوعاء الذي يضمن ويحفظ هذه المعلومات لضمان توفرها وإستخدامها عبر مختلف الأزمنة والأمكنة. وإزدادت الحاجة إليها، فتطورت المصادر والأوعية الحافظة للمعلومة من الورق إلى الحامل الإلكتروني، حتى أخذت المعلومات تسمية الوعاء المقترن

بها: معلومات ورقية، معلومات إلكترونية، معلومات إفتراضية وغيرها... ولما كان الإهتمام منصبا حول تحصيل أكبر كم من المعلومات لمواجهة مصاعب الحياة كان التفكير في إيجاد المصدر الذي من خلاله يمكن ضمان وصول هاته المعلومات إلى مستحقيها سليمة وفي أسرع وقت. مع إمكانية إستخدامها على الأمد البعيد.

أهداف الدراسة:

تعتبر مراكز البحث محرك إيجابي هام في توفير وإتاحة المعلومات. التي أصبحت تحتل مكانة مرموقة في الوسط العلمي الجامعي. انطلاقا من الأهداف التي تحققها للباحثين: فهي تعمل على توفير كل الوسائل التي من شأنها تسهيل خدمة المصدر وتحقيق الرضا للمستخدم. كما أنها أحدثت نقلة نوعية في مجال التعامل مع المعلومات وأعطتها أشكالا متعددة، فجاءت هذه الدراسة لإعطاء صورة واضحة حول مدى إستخدام مراكز البحث للحامل الإلكترونية وما مدى إستفادة الباحثين منه وسيتم تحقيق ذلك من خلال:

- قياس مدى إقبال الباحثين على الخدمات الإلكترونية التي تقدمها هذه المراكز. والتعرف على أهم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة.
- التعرف على الحاجيات الوثائقية للمستفيدين ورصد سلوكهم ورغباتهم من حيث الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة، وأيضا معرفة آرائهم حول الخدمات المقدمة وبالتالي فالهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تقييم مدى فعاليتها في التنظيم والتسيير والإتاحة.
- الروتين والعمل التقليدي الذي لا يزال يخيم على أغلبية المؤسسات الوثائقية رغم إثبات عدم الجدوى في الفعالية والمردودية.
- معرفة العوامل والأسباب التي تدفع الباحث إلى إستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، وأهم العوائق والصعوبات التي تواجه الباحثين خلال إستخدامهم لمصادر المعلومات الإلكترونية.

➤ انطلاقا من هذا سأصب دراستي على نموذجين من مراكز البحث وهما: مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST بالجزائر العاصمة ومركز البحث في الأنثربولوجيا الاجتماعية والثقافية CRASC بهران.

ومن الأجدر هنا معرفة ما مدى إستجابة هذين المركزين لحاجيات المستفيدين وتحقيق رغباتهم وميولاتهم وقياس مدى نجاحهما أو فشلهما في أداء مهامهما وتحقيق الأهداف المنوعة بهما؛ باعتبارهما فضاء علمي يهتم بكل ما هو إجتماعي ثقافي وظيفته خدمة المجتمع الجامعي.

منهج الدراسة:

إن نوعية البحث هي التي تفرض نوع المنهج الذي يجب إستخدامه. وبما أن موضوع البحث يتمحور حول دراسة مدى إستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية وإتاحتها للمستفيدين في مراكز البحث سأعتمد على المنهج الوصفي التحليلي إذ يعد ملائما لهكذا دراسات فالمنهج الوصفي: يعتبر طريقة لوصف الظاهرة المدروسة وتصويرها كميا عن طريق جمع المعلومات عن المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة. فهو

يهدف إلى التعرف على آراء ومقترحات أفراد العينة من خلال دراسة واقع استخدام المصادر الإلكترونية، في حين يعتمد المنهج التحليلي على الأسلوبين الكمي والكيفي¹.

أدوات جمع المعلومات:

لقد اعتمدت في هذه الدراسة على نوعين من الأدوات الخاصة بجمع البيانات وتتمثل في:

(1). المقابلة:

المقابلة كأداة هي حوار لفظي وجها لوجه يجري بين الباحث القائم بالمقابلة وبين المبحوث من أجل الحصول على المعلومات، تعبر عن الآراء أو الاتجاهات وتسهم في الكشف عن الأبعاد الهامة للمشكلة. وسيتم إتباع هذه التقنية بأسئلة مقننة تكون محضرة من قبل المسؤولين على المركز قصد استكمال بعض جوانب الموضوع المتعلقة منها بخدمات المعلومات المتاحة من جهة واستكشاف وجهات النظر من قبل الباحثين والمستفيدين حول الخدمات للبحث العلمي من جهة أخرى².

(2). الاستبيان:

هو مجموعة من الأسئلة المتنوعة والمرتبطة ببعضها البعض بشكل يحقق الهدف الذي يسعى إليه الباحث. ويقوم بتسليمها وتوجيهها إلى جميع أفراد العينة المبحوثة بغاية الحصول على معلومات هامة. إذ توزع على مجموعة من الباحثين والموظفين المعنيين بإجراءات الإقتناء والمعالجة الفنية والعلمية للمصادر الإلكترونية³.

عينة الدراسة:

إن أي دراسة أو بحث ميداني لابد أن يركز على تحديد مجتمع البحث الذي تختار منه عينة الدراسة التي يجب أن تكون ممثلة لمجتمع البحث سواء من حيث الحجم والخصائص الديموغرافية والاجتماعية والفكرية، واختيارها مرتبط بطبيعة الموضوع والميدان والمنهج المتبع في البحث وكذا التقنية المستعملة.

يتمثل مجتمع البحث في كل المستفيدين أو الباحثين المحتملين المترددين على المركزين السابقين الذكر والذين يستخدمون الأوعية الإلكترونية بشكل أو بآخر. حيث يتكون مجتمع البحث من 305 مشترك (مستفيد) وحوالي 300 موظف في CERIST منهم 13 مكتبي مقسم على 10 مصالح. أما CRASC فمجتمع البحث يتكون من 175 مشترك (مستفيد) منهم 30 باحثين دائمين و60 موظف منهم 7 مكتبيين.

حيث شملت العينة 100 مفردة من المستفيدين في CERIST و100 مفردة تمثل المستفيدين في CRASC وحين توزيع الإستمارة على العينة تم استرجاع 77 منها في CERIST أي ما يمثل 77% وتم استرجاع 60 استمارة في CRASC أي ما يمثل 60%. أما فيما يخص الموظفين فقد شملت العينة 50 مفردة وزعت عليهم الإستمارة وتم

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2002. ص 93.

² - قندلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان: اليازوردي، 2002. ص 118.

³ - 17. ص 1998 بدر، أحمد. مناهج البحث في علم المعلومات والمكتبات. الرياض: دار المريخ، -

استرجاع 35 بالنسبة CRASC أي ما يمثل 70% وتم استرجاع 43 استثماراً بالنسبة ل: CERIST أي ما يمثل 86% .

الحدود الموضوعية:

تتمثل في دراسة مدى إتاحة استخدام الأوعية الإلكترونية وعلاقتها بالباحث والعوامل التي تحول دون إستكمال الإستفادة التامة منها. إضافة إلى التعرف على التغيرات التي أحدثتها هذا التحول والتنوع في المصادر على سياسة هذه المراكز في تطوير وإدارة المكتبات.

الحدود البشرية:

تقتصر الدراسة على المترددين والمستخدمين للحوامل الإلكترونية، ويأتي التركيز على هذه الفئة نظراً للإحتكاك الذي يحصل بين المفردة ومصادر المعلومات من هذا النوع. وهو ما من شأنه أن يعطي أكثر مصداقية وموضوعية للدراسة زيادة إلى المسؤولين عن المكتبات والمعالجة والترتيب العلمي لهذه المصادر في كلتا المؤسسات.

الحدود الزمنية:

امتدت الدراسة على مدار الفترة الزمنية من 14/11/2008 إلى 12/2009/20 وتم توزيع الإستثمار بعد إخضاعها للتحكيم من قبل أساتذة متخصصين خلال الفترة الممتدة من 10/09/2009 إلى 24/11/2009 وقد عرفنا نوعاً من التقطع بسبب العطلة الصيفية نظراً لإغلاق المؤسسات.

عرض الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات حول مصادر المعلومات الإلكترونية وبأشكالها المتعددة وذلك نظراً للتطور السريع في مجال هذه الوسائط واتساع الحاجة لاستخدامها من قبل الباحثين، وحيث أن هذه الدراسة تتناول استخدام هذه المصادر من قبل مستخدمي مراكز البحث فإن استعراض البعض منها بهدف التركيز على الشمولية والحدثة في مجال الاستخدام.

1.- "دراسة ين زهانج" عام 2001، تناولت مسألة الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية من جانب الباحثين في مجال المكتبات وعلم المعلومات، حيث ركزت بوجه خاص على كيفية تعامل المستخدمين مع المصادر الإلكترونية والاستشهاد بها، كما حاولت إستكشاف ما يواجهه الباحثين من مشكلات وما يساورهم من قلق بشأن الإفادة من المصادر الإلكترونية لأغراض البحث العلمي، وحاولت معالجة الموضوع بأكثر من أداة منهجية متبعة ثلاث طرق لتجميع البيانات اللازمة لهذه الدراسة هي: تحليل الاستشهادات المرجعية بالمصادر الإلكترونية في ثمان دوريات متخصصة في المكتبات والمعلومات من عام 1991م حتى عام 1998م؛ والدراسة التحليلية الوصفية لرؤساء تحرير الدوريات الثماني؛ والدراسة التحليلية الوصفية لمتنيتين وواحد من مؤلفي المقالات المرتقب نشرها فيها. وقد انتهت الدراسة إلى وجود زيادة ملحوظة في عدد المؤلفين الذين يستشهدون بالمصادر الإلكترونية؛ وأن هذه المصادر الإلكترونية في طريقها لأن تصبح عنصراً مهماً بالنسبة للباحثين.

- "دراسة تهاني عمر عبد العزيز" التي تمحورت هي الأخرى حول الإفادة من المصادر الإلكترونية من جانب أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بكلية الآداب - جامعة سوريا. باستخدام إستبيان تم توزيعه على عينة قوامها 350 فرداً في الفترة الممتدة من يناير إلى مايو 2003م، إستجاب 48.57 % منهم، ومن بين النتائج التي خرجت بها الدراسة أن هناك قدر من الارتباط بين مستوى مهارات التعامل مع الحاسب الآلي من ناحية وتفضيل الأشكال الإلكترونية من ناحية أخرى، وأن الطريق ما يزال غير ممهد لتغيير اتجاهات المستفيدين نحو إمكانية الإفادة من المصادر والخدمات الإلكترونية.

- دراسة "السريحي وزملاؤه" التي عالجت إستخدام طالبات مرحلتي الماجستير والدكتوراه في جامعة الملك عبد العزيز لمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر قواعد البيانات على الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت، واعتمدت الدراسة على أداة الإستبيان لجمع البيانات خلال العام الدراسي 1423/1424هـ، وخرجت بمجموعة من النتائج من بينها : ضعف خدمات مصادر المعلومات الإلكترونية داخل الحرم الجامعي مما يضطر الطالبات إلى الإستخدام المنزلي لها، والاعتماد على القدرات الذاتية والبحث من خلال الإنترنت لتحصيل ما يمكن أن يفيد في سد احتياجاتهن المعلوماتية. كما أكدت المشاركات في الدراسة على أن الإنترنت باتت من المصادر الرئيسة للحصول على المصادر الإلكترونية إضافة إلى التواصل مع الآخرين¹.

دراسة لأمنية صادق عنوانها: "الدوريات الإلكترونية وأثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة" إذ تناولت هذه الدراسة نوع من المصادر الإلكترونية وهي الدوريات لما لها من أهمية قصوى في عملية البحث عن المعلومات. إذ عالجت دور الدوريات الإلكترونية في المكتبة، نوعياتها، طبيعتها وإمكانية المكتبة في التعامل مع كل نوع².

دراسة الدكتور كمال بطوش:- جامعة قسنطينة- حول سلوك الباحثين حيال المعلومات العلمية والتقنية داخل المكتبة الجامعية الجزائرية، وهي دراسة شملت ثلاث جامعات عبر الوطن (وهران، الجزائر، قسنطينة). والتي أراد من خلالها تبين الصعوبات التي يواجهها الباحث الجزائري في رحلته التنقيبية عن المعلومات واقتحامه عالم الولوج المباشر للمعلومات الإلكترونية حيث يجدها حلاً في إشباع رغباته العلمية³.

وفي دراسة أخرى لد. محمد فتحي عبد الهادي بعنوان اتجاهات حديثة في المكتبات والمعلومات حيث عالج بعض المسائل التي لها علاقة مباشرة مع الموضوع الذي اخترته للدراسة فتحدث عن الإنتاج الثقافي وعصر المعلومات كونه مظهر أساسي من مظاهر مجتمع المعلومات. وكذا استخدام تكنولوجيا الحديثة والأوعية المتعددة في نشر، معالجة

¹ - الديبان، بنت إبراهيم بن سليمان. إفادة الباحثات في الجامعات السعودية من الأنترنت في الحصول على المعلومات. (على الخط) متوفر على:

<http://www.imanu.edu.sa/collegeinist/colleges/riyadh/alowlan.algetmaech/is/dissertation/albasan.html>

² - مصطفى صادق، أمنية. الدوريات الإلكترونية وأثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة. مجلة المكتبات

والمعلومات الغربية، ص20، ع2، أبريل 2000 ص ص 5- 25

³ - بطوش، كمال. سلوك الباحثين حيال المعلومات العلمية والتقنية، ج الجزائر، وهران، قسنطينة. أطروحة دكتوراه دولة. قسنطينة: قسم علم المكتبات والمعلومات 2003..

وتوزيع المعلومات المنتجة، حيث اختار مجالا لتطبيق هذه الاستخدامات وهو مجال المكتبات ومراكز المعلومات في محاولة منه لتأسيس مجتمع المعلومات في علم المكتبات.

وكما هو واضح فإن الدراسات السابقة تقيس الإفادة من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بعدد خدمات الإنترنت المستخدمة، وحجم وعدد مرات ذلك الاستخدام، والأجهزة الخاصة به، ومعوقات استخدامها، والقدرة على التعامل مع هذه المصادر، وطرق اكتساب المهارات الضرورية... وغيرها. ويلاحظ اعتماد هذه الدراسات على المنهج الوصفي التحليلي بوجه عام، والطريقة الرئيسة لتجميع البيانات اللازمة لإجراء التحليلات هي الاستبيان في الأساس ثم المقابلات في بعض الأحيان.

ضبط مصطلحات الدراسة:

1. **إستخدام:** وهو الإستخدام الفعلي للمعلومات من طرف الباحثين، وممكن أن يرضيه أو لا يرضيه. والاستخدام في الدراسة يتعلق بجميع المستفيدين الذين تخدمهم مراكز البحث في مجال الخدمات الخاصة بمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة في المكتبة.

2. **المصادر الإلكترونية للمعلومات:** وهي تلك الأنواع من المعلومات المتوفرة على أوعية المعلومات والتي تنتشر على وسائط إلكترونية كالأقراص المدمجة، الأشرطة وبنوك وقواعد المعلومات وغيرها... والتي يتم التعامل معها بواسطة الحاسبات الإلكترونية أو عن طريق شبكات بمختلف أنواعها...

3. **إتاحة:** وتشمل كافة التسهيلات التي تقدمها المكتبات ومراكز البحث من أجل استخدام واستثمار مقتنياتها بشكل أتم. وتعنى أيضا بالوظائف والأنشطة والإجراءات ممثلة في العاملين من أجل ترك المجال للباحث الوصول إلى المعلومات بأسرع وأسهل الطرق من أجل إشباع رغبته.

4. **المستفيدين:** وهي الفئات المعنية بالبحث العلمي، حيث يحتوي على جميع الطلبة والأساتذة وكافة المستخدمين بمختلف مستواهم الدراسي وهذا بالمركزين المعنيين.

5. **مراكز البحث:** وهي أساس تطوير البحث العلمي داخل الجامعة لأنها الرابط الأساسي لمستجدات العصر، فهي منارة الإشعاع الفكري وقاطرة التقدم حيث لا يمكن تطور جامعة دون بحث علمي. فهذه المراكز تخدم مجتمع الأساتذة والطلاب وحتى العاملين والباحثين وهذا بتوفير جميع المراجع من كتب، دوريات ومذكرات... التي تساعد على إنجاز البحوث وإتمام الدراسات إشباع الإحتياجات... بوجه خاص مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST بالجزائر العاصمة ومركز البحث في الأنتروبولوجيا الإجتماعية والثقافية CRASC بوهران. باعتبارهما قبلتين أساسيتين للبحث العلمي لما يقدمانه من خدمات وأنشطة علمية لصالح الباحث والمجتمع على حد سواء.

الفصل الأول

المعلومات، المفهوم والمصادر الورقية

تمهيد

إن الفترة التي نعيشها الآن هي فترة بداية مجتمع المعلومات فلم تعد الأرض هي قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الزراعي، ولم يعد رأس المال هو قوام المجتمع كما كان عليه الحال في المجتمع الصناعي وإنما أصبحت المعلومات هي قوام المجتمع المعاصر. إذ تشكل هذه الأخيرة دورا حيويا في حياة الأفراد والمجتمعات فهي عنصر لا غنى عنه في أي نشاط نمائمه، وهي المادة الخام للبحوث العلمية والمحرك الرئيسي لاتخاذ القرارات الصحيحة، ومن يملك المعلومة المناسبة في الوقت المناسب يملك عناصر القوة والسيطرة في عالم يستند على العلم في كل شيء، ولا يسمح به بالإرتجال والعشوائية.

يتجلى صراع الإنسان من أجل حاضره ومستقبله في حاجته الدائمة إلى اتخاذ القرارات السليمة التي تتوقف صحتها على مدى توافر المعلومات المتصلة بالمشكلة المطروحة، وهنا يكمن الدافع الأساسي وراء حرص الإنسان على تجميع المعلومات المرتبطة بالإنجازات السابقة وأهمية تنظيمها.

فمصطلح المعلومات مصطلح تعددت له التعريفات قصد تحديده وشملة وسأنتطرق إلى بعض هذه التعريفات والأهم منها و ومن بين هذه التعريفات ما يلي:

المبحث الأول: "ماهية المعلومات"

1.1 مدخل لمفهوم المعلومات :

أينما ذهبنا وحيثما بحثنا وتبصرنا نجد أنفسنا في مواجهة المعلومات، إذ نجدها في جسيمات الذرة ونواة الخلية، كما نجدها في المحيط الأرضي والمجرات الفضائية كما تكمن في بنية الكائن البشري الذي أوشك أن يتحول إلى قاعدة بيانات، فيموت الإنسان وتطوى صفحته ولا يترك وراءه إلا المعلومات، كما تذهب الحضارات وتندثر وتبقى نظم معلوماتها و معارفها. فما المقصود بالمعلومات ؟ و ما أنواعها ومميزاتها ؟

يحتم علينا من البداية أن نحدد الهدف بما نعنيه من لفظ "المعلومات" وأن نتأكد من أن الهدف يضع حدا فاصلا بين هذا الذي نقصده وبين ما قد يتبادر إلى الذهن من استخدامات شائعة و كلمات مترادفة.

2.1 المقصود بالمعلومات:

استخدم لفظ معلومات Information للدلالة على أشياء عديدة إذ هو من الألفاظ التي يصعب تعريفها نظرا لكثرة استخدامه من جانب فئات متعددة وتعدد مجالات هذا الإستخدام . من المفيد أن نستعرض بعض التعريفات بادئين بالتعريفات المعجمية أي تلك التي جاءت في المعاجم اللغوية العامة.

يعرفها المنجد: " المعلومات هي كل ما يعرفه الإنسان عن قضية، عن حادث

كما يعرفها لاروس **Larousse**: "المعجم العربي الحديث: هي الأخبار والتحقيقات، أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وإيضاح الأمور."¹

أما عن المعاجم والموسوعات المتخصصة في المكتبات والمعلومات نجد التعريفات التالية:
الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات:

"المعلومات هي البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل."²

ويعرفها قاموس **علم المكتبات والمعلومات** Dictionary for Library and Formation Science: "المعلومات هي البيانات المقدمة في شكل ممكن فهمه وإدراكه بسهولة ولها معنى يستخدم في سياق محدد... فهي الرسالة المنقولة باستخدام وسيط اتصال أو تعبير، وبشكل أكثر تحديداً كل الحقائق، الإستخلاصات، الاستنتاجات، الأفكار والأعمال الإبداعية للفكر والتخيل البشري التي يتم توصيلها بطريقة رسمية أو غير رسمية في أي شكل."³
ويشير **مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات** إلى المعاني التالية:

1. الحقائق الموصلة.

2. رسالة تستخدم لتمثيل حقيقة أو مفهوم باستخدام وحدة (وسط بيانات) ومعناه.

3. عملية توصيل حقائق أو مفاهيم من أجل زيادة المعرفة.

ويعتبر العالم "**بروكس** Brooks من أكثر المهتمين بظاهرة المعلومات منذ مطلع السبعينات إذ يعرفها كالآتي: "إنني أنظر إلى المعلومات على أنها ذلك الذي يعدل أو يغير من البناء المعرفي لأي طريقة من الطرق... وكل المعلومات التي تعدل أو تغير من البناء المعرفي هي نتيجة معلومات... وفي بعض الأحيان تعرض علينا المعلومات إلا أن أي معلومات نكتسبها، إنما هي نتيجة عملية يحدث فيها نوع من التنشيط لنظامنا العصبي بواسطة مصدر ما خارج عقولنا أو أدمغتنا."⁴

ويرى الباحث **ستونير** Stoner, T: "أن المعلومات هي إحدى الخصائص الأساسية للكون شأنها في ذلك شأن المادة والطاقة. فالمعلومات ليست مقصورة على الكائنات الحية، و لكنها جزء من محتوى أي نظام يعرض عملية التنظيم... إذ أن هناك العديد من المستويات، الفئات والتعريفات المختلفة للمعلومات التي أصبحت تمثل ظاهرة كونية أساسية لا يمكن إدراكها على وجه اليقين إلا أنه يمكن إدراك أثرها في سلوك الفرد والمجتمع..."⁵

كما يقول "**آلن كنت** A.kant : إن المعلومات هي أية معرفة مسجلة يمكن أن يفيد منها أي مسؤول عن اتخاذ القرارات، ويمكن لهذه المعرفة المسجلة أن توجه في أنواع

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. القاهرة: دار الثقافة العالمية، 2008. ص13.

² - الشامي، أحمد محمد، حسب الله السيد. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001. ص1255.

³ - الهوش، أبو بكر محمود. دراسات في نظم المعلومات. طرابلس: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1996. ص19.

⁴ - الهوش، أبو بكر محمود. المصدر نفسه ص 19.

⁵ - الوردي، زكي حسين. المعلومات والمجتمع. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002. ص18.

مختلفة من المصادر كالمراسلات، تقارير الجرد، تقارير المبيعات، تقارير الرحلات، البحوث، المقالات، الدوريات والإنتاج الفكري ...¹

وبذلك أصبح النظر إلى المعلومات يختلف مع اختلاف من يتعامل معها، فهي بالنسبة إلى:- السياسي: مصدر قوة و أداة سيطرة.

- المدير: إدارة لدعم اتخاذ القرار.

- العالم: وسيلة لحل المشكلات و مادة لتوليد المعارف الجديدة.

- الإعلامي: مضمون لرسالة إعلامية

- اللغوي: رموز تشير إلى دلالات أو رموز أخرى.²

نستنتج من خلال هذه التعريفات أن هذه المفردة الغنية في محتواها والمتشعبة في معانيها يمكننا القول عنها أنها تلك الأفكار والحقائق عن الناس والأماكن والأشياء... إلخ أو أنها المعرفة التي تكتسب من خلال الاتصال أو البحث أو التعلم أو الملاحظة... إلخ، ومن الصعب حصر كل محاولات تعريفها نظرا لدلالاتها على أشياء عديدة فهي شيء غير محدد المعالم لا يمكن رؤيته أو سماعه أو لمسه.

3.1 البيانات والمعلومات والمعرفة:

يوجد صعوبة في التمييز بين المقصود بالمعلومات Information وبالبيانات Data والمعرفة Knowledge إلا أنه يوجد ارتباط وثيق بين معاني هذه الألفاظ.

1.البيانات:

هي المادة الخام والأولية التي نستخلص منها المعلومات والمسجلة كرموز والمستخدمة لتمثيل الأحداث وحالتها، أو هي أرقام أو جمل وعبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تحليلها. فهي ما ندركه مباشرة بحواسنا، أو هي إشارات أو رموز معنوية أو رياضية أو لغوية متفق عليها رسميا لتمثيل الأفراد، الأشياء، الحوادث أو المفاهيم وهي خالية من المعنى الظاهري لا قيمة لها بشكلها المجرد.

2.المعلومات:

هي نتيجة معالجة البيانات تحليلًا أو تركيبًا لاستخلاص ما تتضمنه هذه البيانات أو تشير إليه من مؤشرات وعلاقات ومقارنات وهذا من خلال تطبيق العمليات الحسابية والطرق الإحصائية... وعليه فالبيانات هي ركيزة المعلومات إذ تمثل ما نحصل عليه لمعالجة البيانات بطريقة تزيد في مستوى المعرفة وعادة ما تأخذ شكل تقرير مركب من هذه البيانات ومبني على تقارير ونظريات وحقائق علمية. إذن هي الحالة المعرفية للإحاطة والإدراك.³

3.المعرفة:

فإن هذا المصطلح يستخدم لوصف فهم أي منا للحقيقة، فهي تلك الأفكار والمفاهيم والحقائق المستنتجة من مجموعة هذه التقارير، أو الحالة المعرفية الأعلى من الإحاطة أو

¹-الهوش ، أبو بكر محمود. المصدر السابق ص 18

²- ANNIKROY ,Marie. **Guide de la technique**. Suisse :Presse polytechnique Romand,1991.p 14

³-المرجع السابق.الوردي، زكي حسين.ص27

الإدراك، وبوجه عام فالمعرفة هي حصيلة مفردات المعلومات التي تجمعت وتكاملت فيما بينها لتشكل بنية متماسكة منظمة.

ويمكن أن تشير المعرفة أيضا إلى السجل المنظم للخبرة البشرية مقدمة في تمثيل مادي (الكتب، التقارير). وقد عبّر بروكس عن علاقة المعلومات بالمعرفة في المعادلة التالية:

الملاحظة + التمعن + التفكير فيها ← البيانات .
البيانات + التجميع + التحليل + التنظيم ← معلومات .
المعلومات + التجميع + التنظيم + الاستيعاب ← معرفة .
المعرفة + الفعل ← حل، قرار، تقدم.¹

4.1 مدة حياة المعلومات:

يعتبر عمر المعلومة عنصرا هاما في تحديد قيمتها بالنسبة لمستخدميها، حيث أننا في العديد من الحالات نجد أنه كلما طالت مدة حياة المعلومة، كلما زادت الطلبات عليها وبالتالي زادت قيمتها بالنسبة للمستخدم. كما أن العمر الزمني للمعلومات يكون متعلق بالمصطلحين الأساسيين الآتيين:²

- **فاصل المعلومات الزمني:** تعبر عن المسافة الزمنية الفاصلة بين التقارير. فبالنسبة للتقارير الأسبوعية يكون الفاصل الزمني هو الأسبوع، أما بالنسبة للتقارير الشهرية فيكون الشهر. -**التأخير في إعداد المعلومة:** تمثل عملية تأخير إعداد المعلومة بين نهاية الفاصل الزمني للمعلومة وزمن صدور التقرير الجديد للإستخدام. نشير إلى أنه من خلال استخدام المصطلحين السابقين، يمكن حساب الحد العمري الأقصى، والحد العمري المتوسط وأيضا الحد العمري الأدنى للمعلومات في إدارة وتسيير التقارير بالمؤسسة.³

نصل في الأخير إلى أن المعلومات تتطور وتتغير مع مرور الزمن، أي لها دورة حياة، فهي كباقي الموارد الاقتصادية الأخرى تتميز بدورة حياة خاصة بها، والتي تقاس من خلال العلاقة التالية: المعلومة ← القرار ← الفعل

كما توصل العديد من الباحثين والمحللين إلى أن العمر الزمني لدورة حياة المعلومة هو الذي يحدد نوعيتها، وقد تم تقسيم زمن دورة حياة المعلومة إلى قسمين أساسيين هما:

1. **زمن التحضير:** هو الزمن الذي يمثل الوقت الضروري للحصول على المعلومة ونقلها إلى صانع القرار.

2. **زمن الإنشاء:** يتمثل في الوقت الذي يتطلبه نقل المعلومة من صاحب القرار إلى المستوى العملي، أي القيام بالفعل. حيث يشمل زمن الإنشاء على : وقت التسجيل والإدراك، وقت نقل القرار، ووقت إنشاء خدمة عملية.⁴

¹ - المصدر السابق. الوردي، زكي حسين. ص 28.

² - على عبد الهادي. نظم المعلومات الإدارية: المبادئ والتطبيقات. القاهرة: مؤسسة شهاب الجامعية، 1994 ص 110 .

³ - المرجع نفسه. على عبد الهادي. 1994، ص 111 .

⁴ - قندلجي، عامر إبراهيم. بنوك المعلومات الآلية وشبكاتها، بغداد: دار واسط للنشر و الطباعة، 1995 ص 142 .

باعتبار أن المعلومة مورد أساسي لأي مؤسسة، فالعمر الزمني لها إذن يسمح لها بتحديد قيمتها، والسعي إلى تعظيم منفعة استخدام تلك المعلومة، الأمر الذي يدفعها إلى وضع نظام اتصال فعال، نظرا لأهميته في التدفق السريع للمعلومات، من خلال إنشاء وحدات مختصة في هذا الميدان ووضع إستراتيجية فعّالة للاتصال، حتى تضمن التسيير الجيد للمعلومات بها.

5.1. أصناف المعلومات: "فئات المعلومات"

للمعلومات أنواع تختلف عن غيرها حسب مجال استعمالها والاستفادة منها. نذكر ما يلي:

1. حسب مدة الصلاحية :

- أ. **معلومات دائمة الاستعمال:** تتميز هذه المعلومات بكونها لا تستهلك بسرعة أي أن مدة صلاحيتها طويلة بين أسس المعرفة الإنسانية وبالتالي يبقى مرتبط بأهميتها على الأمد البعيد.
- ب. **معلومات زائلة:** وهي معلومات محدودة الاستفادة ويحكمها مبدأ التجديد.¹
- ج. **معلومات تاريخية:** وهي معلومات لأحداث جرت منذ زمن بعيد وتستعمل في الدراسات التاريخية والعلوم الإنسانية.

2. حسب الإفادة:

- أ. **المعلومات النفعية والاجتماعية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الفرد لمواجهة تحديات الحياة اليومية، ومعرفة واجباته وحقوقه الأساسية باعتباره مواطناً. بالإضافة إلى المعلومات التي تمكنه من الوفاء بالتزامه تجاه ديناه وأخراه.
- ب. **المعلومات التثقيفية:** وهي التي تثري ثقافة الفرد وتوسع مداركه ليتكيف مع المجتمع، ويمكن للإنسان الحصول على هذه المعلومات بشكل مباشر بالإطلاع على أوعية المعلومات في الموضوعات التي تستهويه، وبشكل غير مباشر من خلال قراءاته الترويحية.²
- ت. **المعلومات التعليمية:** هي المعلومات التي يشتمل عليها مقرر دراسي معين، أو المعلومات اللازمة لتلبية المتطلبات أو الشروط التعليمية أو الأكاديمية لمعهد معين.
- ج. **المعلومات الإنمائية** Dévelopemental: أي تلك التي تساعد على الإنماء والتطوير كالحصول على حقائق جديدة لتحسين المستوى العلمي والثقافي.
- د. **المعلومات البحثية:** هي معلومات تخص إنجاز التجارب ونتائجها، الأبحاث ونتائجها وبياناتها التي يمكن الحصول عليها من تجاربنا الخاصة أو تجارب الآخرين، ويمكن أن يكون ذلك حصيلة تجارب عملية أو أبحاث أدبية.
- ذ. **المعلومات المحفزة والمثيرة:** وهي التي تساهم في إثارة النزاعات في الفرد وهناك مصدران لهذه الإثارة وهما الفرد نفسه وبيئته المحيطة ب³.
- ر. **المعلومات الأسلوبية النظامية:** يشمل هذا النوع من المعلومات الوسائل التي تستعمل للحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة من الأبحاث والتي تختبر بموجبها صحة هذه

¹ - بطوش، كمال. المكتبة الجامعية والبحث العلمي بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية الجزائرية: جامعة قسنطينة، ع 09، 1998، ص 3.

² - قاسم، حشمت. المكتبة والبحث ط2. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع. [د.ت]، ص 43.

³ - المرجع السابق. قاسم، حشمت، ص 44.

البيانات ودقتها. وقد اشتق منها (الموقف العلمي) أو (السلوك العلمي)، وتشمل كذلك الأساليب العلمية التي تمكن الباحث من القيام ببحثه بشكل أدق.¹

ز. **المعلومات التخطيطية:** هي المعلومات التي تساعد الفرد على وضع تصور ملائم للمشروع أو العمل المراد القيام به والتخطيط له من خلال المعلومات والحقائق الكافية والمناسبة والملبية للغرض وهذا قبل الإقدام على تنفيذه.

س. **المعلومات الترفيهية:** يأخذ هذا النوع من المعلومات أشكال مختلفة تعكس هوايات الفرد في استثمار مثل هذا الوقت الذي يحتاجه في تجديد طاقاته وإمكاناته، إذ يحتاج الفرد إلى الترويح عن نفسه بمعلومات ترفه عنه وتسليه وقت فراغه.²

ش. **المعلومات العلمية والتكنولوجية:** هي التي تعضد وتدعم المعارف المهنية في أي نشاط تقوم به منظمات الدولة، ومعدل نمو هذه المعلومات في زيادة مطردة كما أن مجالاتها تتداخل وتتفاعل بصفة مستمرة وقد أصبحت تشكل قوة حقيقية في تقدم الدول، ولا شك أن التغاضي عن ملاحقة فيض المعلومات العلمية والتكنولوجية الحديثة يؤدي إلى التأخر والتخلف.³

6.1 مميزات المعلومات :

تتميز المعلومات بصفات أساسية تختلف فيها عن غيرها من السلع، فهي لا تستهلك ولا تقنى ولا تصبح عديمة الفائدة، نتيجة الاستعمال بل العكس تنمو وتتجدد وتتزايد بحيث هي سلعة استهلاكية منتجة يجب رعايتها وتوفير الأجواء لتنميتها بطرحها للاستعمال، لا بالاكتمال بامتلاكها ووضعها في الحفظ والصون.

وهناك العديد من المحاولات للبحث عن خصائص عامة للمعلومات، وهذه المحاولات ما ذهب إليه العالم **ماكجري Mc Garry** كما يلي:

1. من الممكن النظر إلى المعلومات باعتبارها أقرب إلى الترادف مع الحقائق.
2. للمعلومات تأثير تحويلي أو تدعيمي على ما يعرفه الإنسان أو ما يعتقد أنه يعرفه.
3. تستخدم المعلومات كعامل مساعد في اتخاذ القرارات.
4. إن المعلومات هي حرية الاختيار التي يتمتع بها الإنسان في انتقاء إحدى الرسائل.
5. إن المعلومات عنصر حيوي من (شيء ما) عندما نواجه موقف اختيار.
6. إن المعلومات هي المادة الخام التي تستخلص منها المعرفة.
7. إن المعلومات لا تتلقاها فقط وإنما نتبادلها مع من يحيط بنا.⁴

- ويحدد **نبيل علي** خصائص أساسية للمعلومات يمكن إيجازها كما يلي:

1. **ميزة التميع والسيولة:** إذ هي ذات قدرة هائلة على التشكيل وإعادة الصياغة مثال: تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم أو أشكال بيانية، رسوم متحركة، أصوات ناطقة... إلخ

¹ - العسافين، عيسى عيسى. المعلومات وصناعة النشر مع إشارة خاصة للواقع السوري. دمشق: دار الفكر المعاصر، 2001. ص 37، 38، 40، 41.

² - قنديلجي، عامر. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000. ص 22، 23.

³ - <http://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=112556> 01/04/2009

⁴ - الوردي، زكي حسين. المعلومات والمجتمع. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002. ص 29، 30.

2. **قابلية النقل:** وهذا عبر مسارات محددة (الانتقال الموجه) أو بثها لمن يرغب في استقبالها
 3. **قابلية الإدماج:** إذ يمكن بسهولة ضم عدة قوائم في قائمة، أو تكوين نص جديد من فقرات يتم استخلاصها من نصوص سابقة.
 4. **عدم قابلية فصل المعلومات عن حاملها المادي:** فالمعلومات العلمية بطبيعتها تصويرية ذهنية، إلا أنها لا يمكن أن توجد دون وعاء أو حامل مادي.
 5. **الطابع الدلالي للمعلومات:** ويعني ذلك أنها تصويرية أو مفاهيمية لأن المفاهيم هي التي تحدد معاني الكلمات. وهذا من وجهة نظر محتواها لا شكلها ولا وعائها.¹
 6. **استقلالية المعلومات عن منتجها:** فالمعلومات تصبح مستقلة بعد أن يتم إنتاجها.
 7. **تشئت المعلومات:** ويرتبط هذا التشئت في العديد من الأعمال العلمية ارتباطا مباشرا بتفرق وحدات المعلومات من أفكار ومبادئ وحقائق ومفاهيم ونظريات وقوانين في أعمال علمية مختلفة، وتشمل هذه العملية: التشئت اللغوي والجغرافي والزمني للمعلومات.²
 8. **قابلية النشر والتوزيع:** فهي مرشحة للانتشار والتوسع حتى تعم الفائدة وتزداد قابليتها للإنفلات وتحطيم قيود السرية التي لا تليق بهذا المردود الدائب الحركة والنشاط، فحتى المعلومات التي تنتجها أبسط المهارات البشرية تعكس إنجازا بشريا وخبرة متراكمة.
- 7.1 قيمة المعلومات :**

تتوقف قيمة المعلومات في معظم الأحيان على قدر أهميتها ومغزاها وحدثاتها بالنسبة للمستفيدين. وفيما يتعلق بالقيمة الاجتماعية للمعلومات يمكن تشبيه المعلومات في وجوه عديدة بالأكسجين المتوفر لجميع البشر وبحرية، وتظهر أهميته عندما نحرم منه، فالأمر تستخدم المعلومات على اعتبارها مصادر لا بد من توفيرها لجميع المواطنين على قدم المساواة. فلا جدال في أهمية المعلومات وقيمتها في حياتنا الحاضرة.

ودورها لا يمكن إنكاره في كل نواحي النشاط الإنساني باعتبارها مورد ضروري للصناعة والتنمية والشؤون الاقتصادية، الإدارية، العسكرية والسياسية... إلخ ولذلك يصدق قول : "من يملك المعلومات يستطيع أن يكون الأقوى". فهي تمثل في كل هذا نقطة الارتكاز والأساس الراسخ الذي يمكن أن يقام عليه بنيان ثابت.³

- وعلى أي حال فإن هناك العديد من الفوائد التي يمكن أن تتحقق نتيجة لتوافرها نذكر منها:
1. تنمية القدرة على الاستفادة من المعلومات المتاحة والخبرات التي تحققت من قبل.
 2. ترشيد وتنسيق ما يبذل من جهد في البحث والتطوير .
 3. توفير بدائل حديثة لتخطي العراقيل واختيارات تكفل الحد من هذه الصعوبات مستقبلا.⁴
 4. رفع مستوى فعالية و كفاءة الأنشطة الفنية في قطاعات الإنتاج والخدمات.
 5. ضمان القرارات السليمة في جميع القطاعات وعلي مختلف مستويات المسؤولية.

¹ - المرجع السابق. الوردي، زكي حسين. ص 29.

² - رامسي، سالي؛ تر. بهاء، شاهين. العثور على المعلومات دليل الباحثين. القاهرة: مجموعة النيل العربية، 2008. ص 29.

³ - الوردي، زكي حسين. المعلومات والمجتمع. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002. ص 32.

⁴ - عباس، طارق محمود. مجتمع المعلومات الرقمي. القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر ، 2004. ص 78، 79.

6. تلعب دور كبير في إثراء البحث العلمي وتطور العلوم والتكنولوجيات الحديثة.
7. تساعد علي إقامة إستراتيجيات المعلومات علي المستوى الوطني والعالمي.

8.1 مشكلة تفجر المعلومات:

أصبحت المجتمعات المعاصرة ومؤسساتها العلمية والثقافية والإنتاجية تواجه تدفقا هائلا في المعلومات التي أخذت تنمو بمعدلات كبيرة نتيجة للتطورات العلمية والتقنيات الحديثة، وظهور التخصصات الجديدة وتحول إنتاج المعلومات إلى صناعة¹.

ويبدو أن تفجر المعلومات INFORMATION EXPLOSION هو المصطلح الذي يراه أخصائيو المعلومات الآن أنسب من غيره كتلوث المعلومات، زخم المعلومات، فيضان المعلومات، ثورة المعلومات، تضخم النشر، أزمة المعلومات... الخ
فكل هذه المصطلحات أتت بغية التعبير عن واقع قضية المعلومات في المجتمع المعاصر، وما يتسم به من ديناميكية ناتجة عن التغيرات السريعة في إنتاج المعلومات وفي وسائل تسجيلها ونشرها، وفي أجهزة تجميع مصادرها وفي الأساليب الفكرية والتكنولوجية المتبعة في تنظيم هذه المصادر واختزانها واسترجاعها. وتتخذ هذه المشكلة مظاهر عديدة وهي :

1.8.1 مظاهر تفجر المعلومات:

(1) النمو الكبير والهائل في حجم الإنتاج الفكري :²

هناك من يرى أن معدل النمو السنوي بالنسبة للإنتاج الفكري المطبوع يتراوح ما بين 04% إلى 08%. وهذا يشير إلى أن فترة التضاعف للمواد تتراوح ما بين 10 إلى 15 سنة. وأبرز ما يكون ذلك في مجال العلوم والتكنولوجيا بصفة عامة، وإذا كانت ثورة المعلومات تعني تدفق كم هائل من المعلومات في شكل طوفان هادر أغرق العالم، فينبغي الإشارة إلى أن هذه الثورة قد أوجدت مشكلة كبرى تكمن في صعوبة الضبط والتحكم بحجم المعلومات المتنامي باستمرار، فمثلا منذ أن اخترع يوحنا جوتنبرغ الطباعة في منتصف القرن 15م حتى عام 1990 يقدر عدد الكتب - أي العناوين- التي قذفت بها العقول البشرية حوالي 15 مليونا منها 12 مليونا في 50 سنة الأخيرة وحدها، أي ما صدر في منتصف قرن يعادل 04 أمثال ما صدر في 05 قرون مجتمعة.

ويقدر ما يصدر في العالم اليوم في كل سنة بنحو مليون كتاب(عنوان) ونحو نصف مليون دورية. بالإضافة إلى هذه الأوعية التقليدية هناك نحو 2 مليون مصغر فيلمي و 2 مليون مادة سمعية بصرية و 100 ألف ملف بيانات آلية ونحو 50 ألف قرص مليزر³.
وإذا كانت تلك الأوعية في عصرنا تنمو نموا مطردا سنة بعد سنة فإن هناك مليارات الوثائق الأرشيفية بفئتيها الإدارية والفنية التي تنمو نموا جرثوميا ، وبعد أن كان عدد الدوريات يبلغ حوالي 100 دورية عام 1800م أصبح يزيد عن 70 ألف دورية في عقد 80، ويبلغ رصيد

1- الوردي، زكي حسين. المعلومات والمجتمع . عمان: مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، 2002، ص 271.

2- العسافين، عيسى. المعلومات و صناعة النشر مع إشارة خاصة للواقع السوري. دمشق: دار الفكر المعاصر، 2001، ص 44 .

3- حشمت، قاسم. خدمات المعلومات مقوماتها وأشكالها . القاهرة: مكتبة غريب، 1984 . ص 27

الدوريات على المستوى الدولي ما يقارب 15 ألف دورية جديدة في كل عام. أما الكتب فقد بلغ ما نشر منها في نهايات القرن 20 حوالي مليون كتاب جديد سنوياً على نطاق العالم.

(2)- تشتت الإنتاج الفكري :

كان للتخصص الزائد في الموضوعات العلمية والتداخل في صنوف المعرفة أثره الواضح في ظهور فروع جديدة أخذت أصولها من أفرع مختلفة مثل الهندسة الطبية، الكيمياء الحيوية... والملاحظ أن الباحثون يميلون إلى دراسة موضوعات ضيقة، والنتيجة هي أنه كلما ازداد الباحثون تخصصاً وكبر حجم الإنتاج الفكري المنشور، قلت فاعلية الدوريات التي تغطي قطاعات عريضة ومن ثم يكون من الصعب متابعة كل الإنتاج الفكري والإطاحة به. وتشير الإحصاءات إلى أن الإنتاج السنوي من المعلومات مقدر بعدد الوثائق المنشورة يصل ما بين 12 إلى 14 مليون وثيقة، وأن عدد الأشخاص الذين يساهمون في هذا الإنتاج يتراوح ما بين 30 - 35 مليون شخص. فالباحث الذي يفحص عدداً من الدوريات الأساسية في مجال تخصصه يمكن أن يعطي من 50% إلى 60% فقط من الإنتاج الفكري الدوري الذي يضاهي اهتماماته المهنية الجارية، فإن أراد أن يحسن من مستوى هذه التغطية، فإنه يلجأ إلى فحص الكشافات ونشرات المستخلصات، لكنه قد يحتاج إلى استخدام أكثر من وسيلة واحدة للوصول إلى 90% من التغطية على الأكثر¹.

(3)- تنوع مصادر المعلومات وتعدد أشكالها :

هناك مصادر عديدة للمعلومات منها: الدوريات، الكتب، تقارير البحوث، الأوراق المقدمة إلى الدورات والمؤتمرات، براءات الاختراع، المعايير الموحدة، المواصفات القياسية وكذلك النشر المصغر وهو ما يعني إما إعادة تسجيل النصوص المكتوبة على هيئة كتب ودوريات في شكل مصغر أو تسجيل معلومات جديدة في شكل مصغر مباشرة مثل: الميكروفيش والميكروفيلم، الأفلام، الشرائح والأشرطة، الأقراص وغيرها... الخ.

وقد حقق استخدام الميكروفيلم وحده في مراكز المعلومات الإعلامية وفرا يصل إلى ما بين 95 إلى 99.9% من الحيز المطلوب لحفظ المعلومات، كما أدت طفرة الهائلة في إنتاج المعلومات إلى طفرة متشابهة في مجال تخزين المعلومات واسترجاعها، كما استخدم الحاسب الإلكتروني في تحقيق التوحيد القياسي لمقاسات صور الوثائق بعد فترة من المعانات بسبب تباين أحجامها وأشكالها، علاوة على ذلك هناك كم هائل من المعلومات التي تبثها وسائل الاتصال الجماهيري، وتشير إحصاءات اليونسكو إلى أن ما بين 200-250 شخصاً من كل ألف من سكان العالم يصلهم توزيع الصحف اليومية، فضلاً عن استقبال خدمات الراديو والتلفزيون وهناك 30 دولة في العالم وصلت إلى نقطة التشبع في مجال الصحف، و48 دولة في مجال خدمات الراديو، و22 دولة في مجال خدمات التلفزيون.

¹ - عبد الهادي محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. القاهرة دار الثقافة العالمية، 2008، ص 35.

ولا يجب أن ننسى أن هناك أيضا مصادر المعلومات غير الوثائقية أو غير المدونة مثل: محادثات الزملاء، اللقاءات الجانبية، المناقشات في الاجتماعات والمؤتمرات... صورة مصادر المعلومات تعقدت إذن، وليس الكم الهائل أو التشتت هما وحدهما اللافتان للنظر، ولكن التنوع الكبير لها أضاف أبعادا جديدة وتبعات كثيرة. وهكذا يتوه الباحث في خضم هذا الزحام، وأصبح يتحتم عليه أن يبحث عن مصادر المعلومات غير المطبوعة أو غير التقليدية، فقد يجد فيها معلومات مفيدة وحدهما اللافتان للنظر، ولكن التنوع الكبير أضاف أبعادا جديدة وتبعات كثيرة بالنسبة له.¹

(4)- الحواجز اللغوية:

لقد ظلت بضع لغات معدودة على الأصابع هي المسيطرة على التفكير العلمي لمدة طويلة، فعلى الباحث أن يكون من المتحدثين بإحدى هذه اللغات أو الملمين بها على الأقل. فحتى قبل الحرب العالمية الثانية، كان معظم العلماء يكتبون بالانجليزية أو الفرنسية أو الألمانية أو الروسية، ولهذا لم تكن لديهم مشكلة في الإطلاع على الإنتاج الفكري المنشور، وقد استتبع ذلك إلى أن صار البحث العلمي لمدة طويلة من الزمن حكرا على تلك أهل تلك اللغات.

وقد تغير الموقف الآن تغيرا كبيرا، إذ أخذت دول كثيرة تعمل بكل جهدها على تشجيع البحث العلمي وإنشاء المراكز الخاصة به، وكذلك تشجيع نشر المعلومات بلغاتها القومية... وهكذا ظهر في مجال النشر العلمي الكثير من اللغات التي أخذت تسير قدما لتحتل مكانا واضحا. فازداد عدد اللغات ذات الإنتاج الفكري إلى 40 لغة بعد أن كانت مقصورة على 04 لغات معروفة، كما لوحظ ظهور عدد من اللغات الجديدة على مسرح النشر مثل اللغة اليابانية، الصينية ولغات دول أوروبا الشرقية وغيرها.

وكل هذا يشكل صعوبة على الباحث، فكلما ازداد حجم الإنتاج الفكري السنوي يكون هناك تزايد في عدد اللغات التي ينشر بها هذا الإنتاج مما يشكل عبئاً على الباحث الذي يصعب عليه أن يلم بأكثر من لغة أجنبية واحدة أو اثنين غالب الأحوال.

(5)- ارتفاع أسعار مصادر المعلومات:

إن مشكلة الثمن بدأت تتزايد حداثتها بوضوح خاصة في السنوات الأخيرة وبمعدل سريع وخاصة بالنسبة للقارئ العربي الذي لم يعد يقرأ إلا ندرا نظرا للتغيرات السلوكية التي طرأت على المجتمع مع تحوله من مجتمع أخلاقي مثالي إلى مجتمع يسعى أفراداه إلى الكسب المادي دون أن ننسى ارتفاع مستوى المعيشة وتزايد حاجات الفرد إلى المزيد من الموارد والخدمات. ومع تزايد مساحة الفقر المادي في البلاد العربية تزداد وظاهرة العزوف القرائي. وبهذا نكون قد استعرضنا الجوانب المختلفة لمشكلة المعلومات والصعوبات الناجمة عنها فإنه مما لا شك فيه أن هناك الكثير من الجهود التي يبذلها المتخصصون في حقل المعلومات للتعامل مع هذه المشكلة والتغلب عليها.¹

¹ - مكاي، حسن عماد . تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات . القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، 2003 .

ص 30 . 31.

¹ - عبد الهادي محمد فتحي . مقدمة في علم المعلومات . القاهرة : دار الثقافة العالمية ، 2008 . ص 41.

9.1 أمن المعلومات:

يقصد بأمن المعلومات منع إساءة استخدام المعلومات أو تحريفها أو تسريبها، مما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالجهات التي تمتلكها. ومن هذا نستطيع تحديد جوانب أمن المعلومات بالآتي:

1. إمكانية تعرض المعلومات إلى الاستعمال غير المجاز كتحريفها أو إتلافها، أو تعديلها، وما يترتب على ذلك من أضرار.

2. تسرب المعلومات الحساسة، وتعرض أمن البلدان، المؤسسات والأفراد إلى الخطر.
3. استغلال المعلومات الشخصية لغير الأغراض التي جمعت من أجلها، واحتمال ابتزاز أصحابها.

ومن هنا تأتي أهمية المحافظة على المعلومات وتوفير جميع المستلزمات التي تضمن سلامتها من الأخطار التي تهدد أمنها. وتعود أهمية أمن المعلومات إلى القيمة العالية التي تمثلها بالنسبة لبنوك المعلومات وشبكات الاتصال. فالمعلومات هي حجر الأساس الذي تستند إليه الأوساط المختلفة التي تتعامل معها سواء أكانت هذه الأوساط مؤسسات حكومية أم شركات، أم مؤسسات تعليمية، مصانع أم أفراد.¹

ويقصد بأمنية المعلومات في بنوك المعلومات المحافظة عليها من التلف والفقدان والتغيير. والاطلاع عليها في بعض الأحيان، وذلك لأهميتها للجهات المالكة لها، وللجهات المستفيدة منها، ويتبقى المحافظة على البرامج التي توفر الخدمة للمستفيدين من السرقة والتلاعب لأن حق التصرف بها يقتصر على مالكيها.

ونظرا للإستخدام الواسع لتقنيات المعلومات وفي مقدمتها الحواسيب في نظام وشبكات المعلومات فإن الهدف من الأمانة في الحواسيب هو الحفاظ على المكونات المادية: hardware، والبرمجيات software والمعلومات من خطر الفقدان، التلف والتلاعب.¹

ومن المعروف أن تقنيات المعلومات المرتبطة بشبكة اتصالات تكون أكثر عرضة للأخطار الأمنية من التقنيات المستقلة. ومن النادر أن نجد اليوم منظمة معلومات غير مرتبطة بعدد من شبكات المعلومات.

1.9.1. أخطار عدم وجود أمن للمعلومات:

ويمكن إيجاز الأخطار المعتمدة في هذا المجال بالآتي:

أ. التخريب العادي للحاسوب أو الأجهزة الملحقة به.

ب. إتلاف قيود البيانات المخزونة و التلاعب بها ضمن وسائط الخزن الواسعة كما في الأقراص المرنة والصلبة على سبيل المثال.

ج. تغيير البرامج لإحداث تغيير في المعلومات المطبوعة (التقارير) أو المخزونة، أو لتعطيل البرامج التشغيلية. وحتى لسرقة الأموال والخدمات والمعلومات.

د. يسهل على الجهات المنافسة والمعادية الاسترقاق والتصنت على الحواسيب الحاوية على قواعد البيانات الخاصة ببنوك المعلومات وخاصة إذا كانت هذه البنوك تضم ملفات وحقوق

¹ - الجنبهي، منير محمد . أمن المعلومات الإلكترونية . القاهرة : دار الفكر الجامعي ، 2005 ص 65 .
¹ - علي أحمد ، عوض حاج . أمانة المعلومات وتقنيات التشفير . عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع 2005 . ص 19

سرية للمعرفة. ويعتمد هؤلاء في استرقاقهم وتنصتهم على خاصية الإشعاع الإلكتروني مغناطيسي للحواسيب.

هـ. الاستنساخ غير القانوني للبيانات الخاصة بتلك البنوك من خلال النهايات الطرفية المرتبطة مع بنوك المعلومات، ومن هنا يلزم وضع محددات ووسائل تعيق هذه الأعمال غير الشرعية للمتطفلين.

و. يسهل على المتخصصين استرجاع المعلومات (البيانات) المخزنة ضمن وسائل الخزن المغناطيسية التي تحتفظ بالمعلومات بشكل دائم حتى عند المسح في بعض الحالات، لأن البعض من حالات الحذف يترك أثارا للمعلومات المحذوفة مما يسهل على المتخصصين إعادتها وخاصة إذا كان الحذف يعتمد على أسلوب حذف عنوان الملف فقط، وترك محتويات الملف كما هي لتصبح لاحقا عند خزن ملفات جديدة ضمن الخزن المغناطيسي.

ز. قيام الأشخاص الذين ليسوا من ملاك مركز الحاسوب بإتلاف الحاسوب والأجهزة المرافقة له في معظم الحالات قصد التزوير والإزعاج وانتهاك الخصوصية.

ك. البرمجيات الخبيثة والضارة التي تستغل لتدمير النظام أو البرمجيات، أو المعطيات أو الملفات أو الوظائف أو تستثمر للقيام بمهام غير مشروعة كإنجاز احتيال أو غش في النظام. دون أن ننسى الكوارث الطبيعية والحرائق اللذان يمثلان تهديدا أمنيا لكل الأنظمة والمعلومات. وللد من هذه الأخطار ولتنوع وسائل العنف والجريمة يمكن اتخاذ بعض الإجراءات الخاصة بحماية الشبكات الاتصالية وأن تشمل ما يلي :¹

1.9.2. الإجراءات الخاصة بحماية الشبكات الاتصالية:

1. التخطيط بشكل فعال لتطوير وبناء أنظمة محكمة لحماية هذه الشبكات وبأسعار معقولة.
 2. إعادة تقييم السياسات المتبعة لحماية هذه الشبكات وذلك بتحديد هيكل المتطلبات وتحديد الأسبقيات ومعرفة التكاليف.
 3. زيادة الإنفاق على أمن الشبكات ومضاعفة الجهود لحماية البيانات المنقولة عبر الشبكات.
 5. استخدام طرق رقابة عالية الدقة والكفاءة ووضع ضوابط تمنع وصول غير المخولين إلى تكنولوجيا المعلومات والملفات والبيانات والمواقع الحساسة.
 6. إتباع وسائل الكفاءة للمحافظة على سرية المعلومات المنقولة عبر الشبكات لمنع المتطفلين من الحصول على المعلومات ومعرفة طرق الحصول على هذه المعلومات.
 7. ضرورة حماية الشبكات من غزو البرامج الفيروسية التي قد تؤدي إلى إصابة الحواسيب المتصلة بالشبكة.
 8. توفير تقنيات تشفير المعطيات والملفات والتوقيعات الإلكترونية وبرمجيات تحري الفيروسات، وضمان إجراءات حماية نسخ الحفظ الاحتياطية.
- يمكن التلخيص مما فات أن الكفاءة الأمنية للمعلومات تعتمد بدرجة عالية تتجاوز 80% على الأفراد المتعاملين مع تلك الأنظمة وبصفة خاصة على مدى التزامهم الأخلاقي، ولما كان الالتزام من المواضيع الفلسفية والنظرية المعقدة التي يصعب التحكم فيها، يصبح الحال

² - المرجع السابق. أمنية المعلومات وتقنيات التشفير ، ص 20

الواقعي هو تقليص الاعتماد على الأفراد والاتجاه نحو الكفاءة الإدارية مع التأكد من وجود أفراد مساندين لهم عدة بدائل في كل عمل من المتطلبات الأساسية في أمن المعلومات والنظم إضافة إلى المراقبة والمراجعة المنتظمة لكل أنشطة النظام¹.

10.1. فجوة المعلومات:

فجوة المعلومات من المصطلحات المرنة التي تحتل أكثر من تفسير واحد. وهي ببساطة مقدار الجهل بما نحتاج إليه أو ما يمكن الانتفاع به من معلومات. أو: "يقصد به تلك الهوة الفاصلة بين الدول المتقدمة والدول النامية في النفاذ إلى مصادر المعلومات والمعرفة والقدرة على استغلالها". والافتقار إلى معلومات هنا مرده إلى أن هذه الدول لا تنتج المعلومات، وإنما إلى أنها لا تستفيد مما تنتج ومما يتوافر لها من معلومات أيا كان مصدرها. وليس أدل على ذلك من أن عددا كبيرا منها لا يصل إنتاجها إلى 1% من الإنتاج الفكري العالمي في العلوم. وتكمن خطورة الفجوة الرقمية في حيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكلها الحديث وحيازة المهارات التي يطلبها التعامل معها يمكن أن تعطي أفضلية اجتماعية واقتصادية للحائزين عليها على من لا يجوزها سواء كانت دول، مؤسسات أو مواطنين.

1.10.1. أسباب ازدياد فجوة المعلومات:

هناك جملة من الأسباب والعوامل ساهمت في ازدياد هذه الفجوة وتتمثل فيما يلي:

1. قصور نظام الحصر الورقي لهذه المطبوعات.
2. عدم توافر خدمات المعلومات المناسبة بحيث يصبح الحصول على المعلومات من المصادر الأجنبية أيسر في بعض الأحيان من الإفادة من المصادر المحلية.
3. ويضاف إلى كل هذا أيضا ما يكتنف نظم التعليم من قصور، وعدم الاعتراف بأهمية المعلومات وخدماتها نتيجة لسيادة الأنماط الإدارية التقليدية.¹
4. ومنها أسباب **تكنولوجية** تتمثل في سرعة التطور التكنولوجي وتنامي الاحتكار للمعلومات.
5. أسباب **اقتصادية** تتمثل في ارتفاع كلفة توطين تكنولوجيا المعلومات وتكثف الكبار والضغط على الصغار والتهام الشركات المتعددة الجنسية للأسواق المحلية.
6. أسباب **سياسية** تتمثل في سيطرة الولايات المتحدة عالميا، على المحيط الجيومعلوماتي وصعوبة وضع سياسات التنمية المعلوماتية في البلدان النامية.
7. أسباب **اجتماعية وثقافية** تتمثل في تدني التعليم والأمية والفجوة اللغوية وغياب الثقافة العلمية - التكنولوجية.

وتتمثل هذه العوامل أهم جوانب فجوة المعلومات في الدول النامية. وعلى ذلك فإنه لا يمكن لاستيراد المعلومات من الدول المتقدمة أن يسهم وحده في تضيق الفجوة، ذلك لأن السوق العالمية للمعلومات لا تحكمها حتى الآن ظروف الطلب بقدر ما يحكمها حرص المنتج على التصدير، وبصرف النظر عما إذا كانت هذه الصادرات تتفق واحتياجات المجتمعات النامية

¹ - قاسم، حشمت. مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها وخدماتها. القاهرة: مكتبة غريب للطباعة (د.ت)، ص 13.

¹ - المصر السابق. أمانة المعلومات الإلكترونية. ص 25، 26.

وقدرتها على الاستيعاب أو لا تتفق. ومادام ينظر إليها باعتبارها سلعة فإنه لا ينتظر من المنتج أن يساعد المستهلك على الاستغناء عن بضاعته لأنه يدرك الارتباط الوثيق بين الإفادة من المعلومات وإنتاجها. والنتيجة الحتمية لهذه الهوة هو ازدياد الغني غنا والفقير فقرا.¹

2.10. بعض الحلول للحد من هذا المشكل:

1. تبني سياسات داعمة وبيئة تنظيم مساعدة للتكنولوجيا المعلومات ومتحفزة للتنافس.
2. دعم التنمية والتلاحم الاجتماعي من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
3. تكثيف الجهود في التعليم وتنمية قدرات مهني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2. المبحث الثاني: "مجتمع المعلومات"

يشهد العالم تحولات عميقة ومتسارعة نتيجة التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال والنمو المطرد لحجم المعلومات، أدت إلى بروز أنماط جديدة من المعاملات والنشاطات في مختلف المجالات، ولذلك فإن العديد من الدول المتقدمة والدول النامية تنتقل الآن إلى مجتمعات معلومات... إذ تطورت صناعات المعلومات بها، حتى تتمكن من المساهمة في سوق المعلومات العالمي المتنامي، وهي تشجيع الاستثمار في قطاع المعلومات، وتنشئ نظم المعلومات التي ترفع من مستوى التعليم والاقتصاد لديها.²

2.2. المقصود بمجتمع المعلومات :

هناك العديد من التعريفات لمجتمع المعلومات هذا المفهوم الذي لازال غير واضح المعالم بشكل تام. فمجتمع المعلومات هو مصطلح مستخدم من طرف الصحفيين والأكاديميين والسياسيين وغيرهم بمعان متعددة لا يمكن حصرها جميعا إذ أطلقت عليه عدة مفردات من بينها: مجتمع ما بعد الصناعة، مجتمع ما بعد الحداثة، الموجة الثالثة... الخ فهو مفهوم يرى التحول من مجتمع صناعي إلى مجتمع حيث المعلومات - في أكثر أشكالها اتساعا وتنوعا - هي القوة الدافعة والمسيطرة. وهناك من يرى أنه: "المجتمع الذي ينشغل معظم أفراداه بإنتاج المعلومات أو جمعها أو اختزانها أو معالجتها أو توزيعها". ترى ناريمان متولى أنه: "المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصفة رئيسية على المعلومات والحسابات الآلية وشبكات الاتصال، أي أنه يعتمد على التكنولوجيا الفكرية، تلك التي تضم سلعا وخدمات جديدة، مع التزايد المستمر للقوة العاملة المعلوماتية، التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتسويق هذه السلع والخدمات".³

وبناء على ما سبق فإنه يمكن تقديم تعريف وفهم مشترك عالمي لمجتمع المعلومات- الذي عُرّف في القمة العالمية لمجتمع المعلومات في دورة انعقادها الأولى بجنيف في ديسمبر 2003-الذي يعتمد أساسا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري، سلعة إستراتيجية، خدمة، مصدر للدخل القومي ومجال للقوى العاملة، مستغلا في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا

¹ - عباس، طارق محمود. مجتمع المعلومات الرقمي. القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، 2004. ص 108.

² - عبد الهادي، محمد فتحي. المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2006. ص 17.

³ - مكاي، حسن عماد. تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات. القاهرة: مكتبة غريب للطباعة، (د، ت) ص 36.

المعلومات والاتصالات المتطورة، وبما يبين استخدام المعلومات بشكل واضح في أوجه الحياة الاقتصادية والثقافية، الاجتماعية والسياسية كافة بغرض تحقيق التنمية المستدامة وتحسين نوعية الحياة للمجتمع وللأفراد.¹

3.2. مبادئ مجتمع المعلومات:

1. ضرورة توفر وعي موحد، على المستوى العربي أو العالمي، بالرهانات الجديدة التي سيواجهها الوطن العربي نتيجة المفاهيم الجديدة المقترنة بعولمة الاقتصاد.
2. ضرورة اعتماد استراتيجيات تتماشى في توجهاتها وبرمجتها الزمنية مع النسق العام لتطور مجتمع الاتصال والمعلومات على الصعيد الدولي.
3. حتمية تكامل وتشابك مختلف المحاور (الهيكلي، التكنولوجية، الثقافية والاقتصادية..) في تطوير مجتمع الاتصال والمعلومات، مما يستدعي التشاور الواسع النطاق وفي مختلف الميادين ذات الصلة بين كافة المتدخلين من القطاعين العام والخاص ومن كافة مكونات المجتمع المدني عموماً.
4. ضرورة تحول العالم العربي من مجرد مستهلك للمعلومة إلى طرف فاعل من أطراف مجتمع الاتصال والمعلومات وذلك من أجل تحقيق التنمية الشاملة والمندمجة والمستدامة.
5. ضرورة استثمار فيض المعلومات التي تزخر بها الساحة الدولية في الموازنات العالمية.¹

4.2. خصائص مجتمع المعلومات :

يوجد العديد من الخصائص الأساسية لمجتمع المعلومات نستعرض البارزة منها فيما يلي:

2. 4. 1. انفجار المعلومات:

أصبحت المجتمعات المعاصرة ومؤسساتها العلمية والثقافية والإنتاجية تواجه تدفقا هائلا في المعلومات التي نمت بمعدلات كبيرة نتيجة التطورات العلمية والتقنية الحديثة وتحول إنتاج المعلومات إلى صناعة.²

2. 4. 2. زيادة أهمية المعلومات كمورد حيوي استراتيجي:

لا يمكن الاستغناء عن المعلومات في حياة الأفراد والجماعات في جميع النشاطات فقد حلت محل الأرض والعمالة ورأس المال والموارد الخام والطاقة، وأصبحت لها أهمية في الاقتصاد القومي وخطط التنمية الوطنية واتخاذ القرارات وحل المشاكل.

2. 4. 3. نمو المجتمعات والمنظمات المعتمدة على المعلومات:

إذ أخذت جميع المؤسسات والمنظمات الاعتماد على استخدام نظم معلومات حديثة لغرض التحكم في معالجة المعلومات وتحقيق الدقة والسرعة في انجاز أعمالها ونشاطاتها.

2. 4. 4. بزوغ تقنيات المعلومات والنظم المتطورة :

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. القاهرة: دار الثقافة العالمية، 2008. ص 189.

¹ - عباس، طارق محمود. مجتمع المعلومات الرقمي. القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، 2004. ص 111.

² - http://firstmonday.org/issue/issue6_10/hillesund/index.html consulté le

حصلت تطورات كبيرة في الآونة الأخيرة فمثلا كانت التقنيات المتاحة لتخزين وإرسال وعرض المعلومات تتمثل بالصور والأفلام والراديو والتلفزيون...الخ أما الآن مع تنامي الاعتماد على استخدام الحواسيب وتبادل المعلومات مما أدى إلى ظهور خدمات عديدة مثل البريد الإلكتروني، خدمات التليتكست والفيديو داتا، والمؤتمرات عن بعد، والانترنت...الخ¹

5.3.2. تعدد فئات المستفيدين:

مع تعدد التخصصات ومستوياتها وطبيعة أعمالها؛ تعددت فئات التعامل مع المعلومات والإفادة منها، إذ هناك فئة صغيرة تضم العلماء والفنانين المصممين، وفئة تعمل على توصيل المعلومات وتضم العاملين بالبريد والهاتف، الصحفيين...وهناك فئة المهنيين كالمحامين، الأطباء المهندسين، وفئة الطلبة والمديرين...الخ.

6.3.2. تنامي النشر الإلكتروني:

مع تزايد كميات المعلومات المنتجة على أوعية غير ورقية... يتنبأ الكثيرون أن مؤسسات المعلومات سوف تصبح مستقبلا مؤسسات إلكترونية، كما ستشهد السنوات القادمة نموا في حجم المنشورات الإلكترونية واستخدامها خاصة بالسند للكتب، الكشافات...

7.3.2. ظهور التوقعات المتغيرة لمستخدمي المعلومات:

أصبح العديد من مستخدمي المعلومات يعتمدون على خدماتها في المؤسسات لأنها تلبي احتياجاتهم ولم تقتصر هذه الظاهرة على مستخدمي المؤسسات الكبيرة والمتخصصة بل امتدت إلى غيرها من المكتبات العامة والمدرسية. فقد أصبحنا نشاهد فئات متعددة من الشباب، العمال والموظفين تستخدم هذه المكتبات لإعداد التقارير والمذكرات والبحوث.

8.3.2. الاغتراب والتحديث في مجتمع المعلومات:

إن انتشار تطبيق تقنيات المعلومات سيؤدي إلى اغتراب الإنسان في مجتمع المعلومات وعزوفه عن المشاركة الإيجابية، ومثال ذلك فقدان الثقة بالنفس والقلق على تعطل خبرات الإنسان لأن الحواسيب قد حولت العديد من الموظفين إلى مجرد ضاغطين على الأزرار. ويقابلها، ظاهرة التحديث من خلال ظهور الشخصيات والجماعات التي تقبل التغيير والتحديث اعتمادا على التوسع في الاتصالات الإنسانية سواء عن طريق الانتقال أو السفر أو عن طريق وسائل الاتصال الحديثة.

9.3.2. فوضى الاتصال: وكذا تهديد السيادة الوطنية من خلال السيطرة على تقنيات

المعلومات والاتصالات والتحكم في مستوى الاتصال.¹

2. 6. أهمية البحث عن المعلومات :

تتعاظم أهمية المعلومات يوم بعد يوم، حيث أضحت اقتصاد مربحا وصناعة قائمة بذاتها، ومن ثمة عنصرا استراتيجيا يستعمل كسلاح في التعاملات والعلاقات الخارجية والداخلية، غير أن معظم الدراسات تؤكد على أهمية المعلومات وفعاليتها في اكتساب المعرفة ونجاح استخدامها في تعديل السلوك الفردي والجماعي. فهي التي يزاد البحث عنها

¹ - الوردي، زكي حسين. المعلومات والمجتمع. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002. ص 272، 273.

¹ - المرجع السابق: المعلومات والمجتمع. ص 276، 277، 278، 279.

من سنة لأخرى بل من لحظة لأخرى، فنحن من دون المعلومات لا نعرف كيف نستفيد من الموارد الزراعية والموارد الغذائية، ومصادر الطاقة وغيرها.

كما أننا لا نستطيع أن نستفيد من طاقة البشر وأهم الاختراعات البشرية في سبيل تذليل الصعوبات المتعلقة بنواحي العيش في الطبيعة، وتحقيق الرفاهية للمجتمع وأن تزايد المعلومات هو ما يزيد من تعلق الباحثين بها لكن تراكمها حتما سيزيد من صعوبة تحصيلها. إذن حب تمحيص وفرز المعلومات والبحث عنها، هو مؤشر هام يساهم في الحفاظ عليها واستمراريتها، خاصة بعد ظهور الوسائل التكنولوجية الحديثة لإنتاج، تنظيم، تخزين، واسترجاع المعلومات فأهمية البحث عن المعلومات لا حدود لها، حيث أننا إذا أردنا الإطلاع على طبيعة المعلومات فإننا سنخلص إلى نتيجة مفادها، أن المعلومات هي نتاج للبحث فيها.²

2.7. معايير مجتمع المعلومات :

لقد كثرت اجتهادات الباحثين في وضع معايير يمكن من خلالها الحكم على انتقال المجتمع إلى مرحلة مجتمع المعلومات، ومنها مثلا المعايير التي استخلصها "وليم مرتين" William martin. وهي على النحو التالي :

2.1.5.1. **المعيار التكنولوجي:** عندما تصبح تكنولوجيا المعلومات مصدر القوة الأساسية في المجتمع ويحدث انتشار واسع لتطبيقات المعلومات في المكاتب والمصانع والتعليم والمنزل.

2.2.5.2. **المعيار الاجتماعي:** عندما يتأكد دور المعلومات كوسيلة للارتفاع بمستوى المعيشة وينتشر الوعي بالمعلومات التي تتاح للعامة والخاصة ذات مستوى عال الجودة.

2.3.5.2. **المعيار الاقتصادي:** عندما تبرز المعلومات بوصفها عاملا اقتصاديا سواء كمورد اقتصادي أو كخدمة أو سلعة كمصدر للقيمة المضاعفة ولخلق فرص جديدة للعمالة.

2.4.5.2. **المعيار السياسي:** عندما تؤدي حرية المعلومات إلى تطوير و بلورة العملية السياسية وذلك من خلال مشاركة أكبر من قبل الجماهير وزيارة معدل اجتماع الرأي¹.

2.5.5.2. **المعيار الثقافي:** عند الاعتراف بالقيم الثقافية للمعلومات (كاحترام الملكية الفكرية والحرص على حرمة البيانات الشخصية والصدق الإعلامي والأمانة العلمية...) وذلك من خلال ترويج هذه القيم من أجل الأفراد والصالح القومي.

2.8. الأهداف الأساسية لإستراتيجية المعلومات :

1. كفاءة الإستغلال الأمثل لرصيد المعرفة المتراكمة في العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد والعلوم الاجتماعية، من أجل تحقيق الأهداف القومية لصالح المجتمع.

2. كفاءة توفر المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات الإدارية والإستراتيجية في كل من المؤسسات الحكومية ومشروعات القطاع الخاص.

3. تركيز اهتمام الحكومات والمنظمات الخاصة بقضايا توفير المعلومات والإفادة منها.

¹ - بطوش ، كمال . المكتبة الجامعية والبحث العلمي بالجزائر . الجزائر :مجلة العلوم الإنسانية ، جامعة قسنطينة، ع 9 . 1998 م ص3.

¹ - المصدر السابق . مقدمة في علم المعلومات . ص . 195 .

4. توفير خدمات المعلومات المناسبة للمتطلبات الحالية، مع القدرة على تطوير الخدمات لتلبية احتياجات المستقبل للعاملين بإنتاج المعلومات وتجهيزها وبثها، والمستفيدين منها .
5. تشجيع التعاون في تبادل المعلومات والخبرات على المستويين القومي والعالمي.

إن في العصور الأولى لتاريخ البشرية، كان الغذاء هو أكثر الموارد أهمية والعنصر الأساسي للحياة حيث نشأت الحضارات الإنسانية وتطورت وبعد ذلك جاء اكتشاف الطاقة التي اكتسبت أهمية متزايدة في حياة البشر ثم أصبح كل من الغذاء والطاقة أهم موارد التطوير البشري.

والآن في القرن الواحد والعشرين، أصبحنا ندرك أهمية المعلومات باعتبارها المورد الثالث الذي يتوازي في الأهمية مع الموردين السابقين يمكن تحدي القرن القادم في قدرة الإنسان على تشغيل هذه الموارد الثلاثة بأقصى قدر ممكن من الكفاءة. وتقع مسؤولية تحقيق ذلك على من يعملون في وسائل الاتصال ويتم ذلك من خلال إدارة الفرق الأساسية بين المعلومات و" الغذاء - الطاقة " وأنواع التحديات التي تفرض نفسها في هذا المجال، إذ تختلف المعلومات عنها في كونها لا تتفق من خلال الاستخدام كما أنها لا تستفيد عند عدم استخدامها ونحن نستطيع أن نتحدث عن الفائض في المعلومات كما نتحدث عن الفائض في الغذاء والطاقة فكلما زادت معلوماتنا شعرنا بالحاجة إلى المزيد من المعلومات وبالتالي يسهل علينا حفظها والحصول عليها بشكل أكبر وتنميتها باعتبار شرط ولا بد منه لاستمرار الحياة. فللمعلومات دورا كبيرا لا يمكن إنكاره في التقدم الإنساني في جميع النواحي فلا يكون هناك تقدم بدون بحث علمي وإذا لم تتوفر المعلومات فلا وجود للبحث العلمي الحقيقي. والمعلومات هي أساس أي قرار يأخذه كل مسؤول من موقعه. وبقدر توفر المعلومات المناسبة في الوقت المناسب. للشخص المسؤول، يأتي القرار مستوفيا لشروط الصحة والدقة. وهي التي تشكل الخلفية الملائمة لاتخاذ القرارات الجيدة، وعنصرأ لا غنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد، وهي بالإضافة إلى هذا كله مورد ضروري للصناعة والتنمية في شتى المجالات ولذلك يصدق القول: من يملك المعلومات يستطيع أن يكون الأقوى...

المبحث الثالث: مصادر المعلومات تنوعاً وتطوراً:

تعد المعلومات أهم جانب يرضخ له كل متخذ قرار، ومن هنا وجب على الإنسان أن يوثق معلوماته لاسترجاعها عند الحاجة، ونجد على مرّ السنين أن عملية التسجيل تمت على أوعية مختلفة تطورت وتغيرت حسب الحاجة والطلب.
فالإنسان البدائي لم يكن يعرف الكتابة لذلك كان إذا أراد أن يبعث برسالة فكرية عبر عن تلك الرسالة بأشياء مادية من واقع البيئة ومن ذلك جاءت فكرة الاعتماد على ما هو كائن من حوامل للتعبير عن الأفكار وتخزينها والاستفادة منها في المستقبل¹.
وقبل التعرف على ماهية هذه الأوعية وأنواعها، يجب التطرق في البداية إلى مفهوم المصدر... هذا الأخير الذي لولاه لما تمت أي عملية انتقال المعلومات بين أي مرسل وملقى.

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. المعلومات وتكنولوجيا المعلومات : على أعتاب قرن جديد . القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب ، 2000 . ص 51 .

مصادر المعلومات:

فعبارة المصدر "source" كما يرى بعض الكتاب، تتداخل مع عبارة "مرسل". والمرسل هو العنصر الأول في عملية الاتصال التي تعد الأساس في حياة الإنسان ومسيرته في المجتمع. إلا أن عبارة مرسل لوحدها لا تعطي تماماً ما هو المقصود بالمصدر فهناك عنصر آخر وهو قناة أو وسيلة الاتصال التي يمكن أن تجمع بين كل من المصدر والرسالة في أي شكل من الأشكال ككتاب أو مقال في مجلة مثلاً، وبعبارة أخرى أي شيء يوصل المصدر بالمستقبل حتى يتم بينهما الاتصال.

وكتعريف شامل نذكر ما جاء في الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات: "هي أن وثيقة تمد المستخدمين من المكتبة أو من خدمات المعلومات بالمعلومة المطلوبة"¹.

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

نستشف مما سبق أنه ورد في الإنتاج الفكري المنشور في علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة ومختلفة لمصطلح "مصدر" تهدف كلها للم جوانب هذا المصطلح إذ أن كل واحد يعطي تعريف من زاوية اهتماماته وتعامله معها واستخداماته لها.

ومصدر المعلومات هو الآخر مصطلح عام وواسع يستخدم ليعني جميع الأوعية أو الوسائل أو القنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات من المرسل إلى المستقبل. وتستخدم حالياً مصطلحات عدة بديلة مثل: أوعية المعرفة، أوعية المعلومات، المجموعات المكتبية، الموارد الثقافية... الخ ويعتبر مصطلح مصادر المعلومات الأكثر دقة وشيوعاً وحدائقة وثقة. إذ تعد وبمختلف أوعيتها ينابيع المعرفة الإنسانية وأساس الكيانات المادية للأشياء الحاملة للمعلومات ومن أبرز التعريفات التي تطرقت إلى مصادر المعلومات باعتبارها اللبنة الأساسية لمختلف جوانب الخدمة المكتبية في مراكز المعلومات والمكتبات تذكر ما يلي:²

2.3. تعريف مصادر المعلومات:

"هي المصادر التي يستقي منها الباحث متخذ القرار وأي فرد، ولما يحتاجه من حقائق ومعلومات خاصة وعامة التي يمكن أن نلبي احتياجاته وترضي اهتماماته. وهي تواكب أحدث التطورات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة في ميادين التخزين والمعالجة والاسترجاع فتستخدم أفضل السبل وأنجح الوسائل في تقديم المعلومات إلى المستخدمين بأقصر الطرق وأكثرها يسراً وتركيزاً".

وفي تعريف آخر يعد الأكثر شمولاً وبساطة، فمصادر المعلومات هي كافة مواد المعلومات المطبوعة كالكُتب، الدوريات، تقارير البحوث... الخ، ومواد المعلومات غير المطبوعة

¹ - الشامي أحمد، حسب الله السيد. الموسوعة العربية، مصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات. ص 2067

² - عبد الهادي، محمد فتحي. المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب... القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2000. ص 25.

كالمواد السمعية، والمواد البصرية، المصغرات الفيلمية، والأقراص المتراسة،...الخ، التي تقوم المكتبات ومراكز المعلومات بجمعها من مصادرها المختلفة، وتعمل على تنظيمها وترتيبها وحفظها بأحسن الطرق ليتم من خلالها تقديم معلومات، أو خدمة معينة للمستخدم¹. ومن هذا العرض الموجز لأهم التعريفات لمصادر المعلومات سوف أعطي فكرة نوعاً ما مطولة ومفصلة لأهم هذه المصادر موضحة بذلك استخداماتها وأقسامها تطورها في الحصول على المعلومات في الجزء الموالي من البحث.

3.3. استخدامات مصادر المعلومات:

- تتعدد استخدامات مصادر المعلومات على النحو التالي:
- أ. تجعل الباحث على اطلاع واسع في مجال تخصصه مواكبا لأحدث المستجدات فيه.
 - ب. تعمل على تحاشي تكرار البحث في موضوع ما.
 - ج. تزود الفرد بما لا و لم يعرفه من قبل.
 - د. تساعد على تأسيس معلومات قاعدية لفهم موضوع ما، سواء كان جديداً أو غير مألوف.
 - هـ. الترفية والتثقيف والإعلام.

4.3. تعاملات مصادر المعلومات:

تتعامل مصادر المعلومات مع مؤسسات مختلفة يمكن حصرها في التالية:

أولاً: مؤسسات مسؤولة عن إنتاج وتوفير المعلومات ومنها: مراكز البحوث والدراسات، المعاهد، الكليات والجامعات والمختبرات وغيرها...الخ

ثانياً: مؤسسات النشر المختلفة وتشمل المطابع ودور النشر والتوزيع سواء كانت تجارية حكومية، أو أكاديمية (غير تجارية).

ثالثاً: مؤسسات رصد المعلومات وضبطها والتحكم البيبليوغرافي لها وتتمثل في المراكز البيبليوغرافية سواء كانت على المستوى الوطني أو الإقليمي أو العالمي وحتى الموضوعي.

رابعاً: مؤسسات مسؤولة عن توفير مصادر المعلومات وتنظيمها وإعدادها للاستخدام واسترجاعها عند الحاجة وتقديمها للمستخدمين وتتمثل في المكتبات ومراكز التوثيق ومراكز المعلومات بمختلف أنواعها.¹

5.3. مراحل تطور مصادر المعلومات:

لقد تطورت مصادر المعلومات عبر الزمن في ثلاث مراحل أساسية هي:

1.5.3. المرحلة قبل التقليدية "مرحلة ما قبل الورق":

في هذه المرحلة وجدت المعلومات منذ أن بدأ الإنسان في تسجيل أفكاره، وفيها سجل الإنسان تجاربه وخبراته على أوعية بدائية استطاع أن يطوعها لتحقيق أهدافه، ومن هذه:

1. جدران الكهوف حيث استخدمها الإنسان لتسجيل أفكاره برسوم بدائية.
2. قطع اللخاف (وهي حجارة بيض رقائق) 3. العسب (وهو الجزء الأسفل من سعف النخيل).

¹ - النواسية، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات: مع إشارة. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2003، ص 29.

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. القاهرة: دار الثقافة العالمية، 2008، ص 79.

4. الألواح أو الرقم الطينية (استخدمها السومريون والبابليون والأشوريون لتسجيل كتابهم الخاص بهم وهي الكتابة المسمارية إذ وجدت في حضارات وادي الرافدين) ².

5. ورق البردي وكانت تسمى القراطيس اشتقاقاً من الكلمة اليونانية "chartes" وقد اكتشفه المصريون القدماء كمادة صالحة للكتابة، استرث سنين طويلة قبل وبعد الميلاد.

6. الرقوق (جلود الحيوانات). 7. الشمع. 8. أكتاف البعير. 9. الحرير (يكتب عليه بأقلام من الغاب). 10. عظام الحيوانات. 11. ألواح الخشب (يحفر عليها بواسطة آلة مدببة).

12. الحجارة والحصى وغيرها من الموارد الأخرى. ¹

وقد حفظ التاريخ لنا الكثير من هذه المواد والأوعية؛ إذا تحتوي المتاحف على ما هو مكتوب على الحجر مثل شواهد القبور، وما هو مكتوب على الألواح الطينية مثل قانون حمراوي المحفوظ الآن في المتحف اللوفر بباريس، وكذلك ما ذكرته الكتب الموسوعة من أن شعر العصر الجاهلي وغيرهم من الكتاب كانوا يعلقون أشعارهم وأفكارهم على إسدال الكعبة على أوعية تتفق مع ما تحتوي عليه الأشعار والأفكار.

وقد كانت مثل تلك المصادر ولا تزال، تستخدم من قبل العديد من الباحثين والمهتمين في المجالات مهمة كالتاريخ والآثار. ²

2.5.3. المرحلة التقليدية (مرحلة مصادر المعلومات الورقية المطبوعة):

وهي المرحلة التي اخترع فيها الورق كمادة صالحة لكتابة، وتشير الدراسات التاريخية للكتب والمكتبات بأن الصين هي مصدر الكتاب الورقي الأول، ويأتي هذا التطور منطلقاً من حقيقة أن الصين هي أول موطن للورق.

فقد توصلوا إلى صناعة الورق عام 105 م ثم انتقلت صناعته بواسطة العرب إلى بغداد عاصمة الدولة الإسلامية في حينه، ثم توسعت هذه الصناعة وتطورت بشكل عظيم فأُسست معامل الورق في سمرقند، خراسان وبغداد، وعن طريق الأندلس انتقل إلى أوروبا، ولقد كان الورق المادة الأساسية في تكوين معظم ما وصل إلينا من مخطوطات والوثائق العربية والغربية وغيرها...

ولم تتعزز صناعة الكتاب إلا بعد ظهور الطباعة بفضل غوتنبرغ سنة 1452م، وقد شهدت هذه الفترة التي تلت غوتنبرغ تطوراً هائلاً خاصة في عدد عناوين الكتب المطبوعة ولا زال هذا التطور والنمو مستمران حتى يومنا هذا. فظهرت الكتب ذات الأغلفة الورقية الرخيصة

² - عليان، ربحي مصطفى. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، 2006. ص 49.

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. المعلومات والتكنولوجيا المعلومات: على أعتاب قرن جديد. المرجع السابق. ص 52.

² - روجر فرنسيس؛ تر الصاوي؛ أحمد حسين. قصة الكتابة من الصخرة المنقوشة إلى الصفحة المطبوعة. القاهرة: مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، 1969. ص 09، 11 ..

نسبيا، وتأسست نوادي الكتب، و تطور الجامعات طبعا بعد ظهورها في أوروبا من القرنين 12 و 13 م، مما زاد الضغط على الوراقين إذ كان هو السبب الذي دفع إلى اختراع آلة الطباعة. فتطورت خدمات الإعارة في المكتبات العامة، وقد أدى ذلك كله إلى تحويل الكتاب إلى وسيلة إعلامية جماهيرية بدلا من كونه مجرد أداة تستخدم في التبشير الديني فحسب.¹ كما عرفت في هذه المرحلة الدوريات والمخطوطات كمصادر رئيسية للمعلومات.

3.5.3. المرحلة غير التقليدية (مرحلة مصادر المعلومات الإلكترونية):

والتي اخترعت فيها أوعية متطورة قادرة على استيعاب ثورة المعلومات وذلك بفضل التطور العلمي وتكنولوجيا المعلومات وثورة الاتصالات عن بعد، إذ غيرت هذه الوسائل في نقل المعلومات للكثير من أوعية المعلومات التقليدية الورقية، السمعية والبصرية والمصغرات الفيلمية، واستطاع الإنسان أن يحول المعلومات إلى ثقب أشرطة وأسطوانات ممغنطة وأقراص متراصة وشبكات معلومات التي أشهرها الانترنت وكلها تكفل السيطرة على المعلومات وسرعة استرجاعها بالقدرة والوقت والشكل المناسب لظروف طلبها².

ومن خلال تطور مصادر المعلومات نجد أن هناك عوامل حضارية لها الأثر الكبير في تطور هذه المصادر ومنها اختراع الكتابة والأحرف الهجائية وصناعة الورق وظهور الطباعة واختراع تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب) وتطور ثورة الاتصالات، إضافة إلى التقدم العلمي والحضاري الذي يشهده العالم اليوم.

6.3. أشكال مصادر المعلومات :

ورد في النتاج الفكري أكثر من أساس لتقسيم مصادر المعلومات إلى أشكال أو أنواع مختلفة وإن اختلفت هذه التقسيمات وتعددت، فإنها في النهاية تتجه إلى هدف واحد هو التعريف بهذه المصادر والإلمام بها. ومن بين هذه التقسيمات على سبيل المثال لا للحصر ما يلي³:

تقسيم دونس جرو جان Denis Grogan:

فقد قسم مصادر المعلومات إلى فئتين هما:

1.6.3. المصادر الوثائقية: Documentary resources وهذه المصادر تقسم تبعا لطبيعة ما

تشتمل عليه من معلومات أي حسب المضمون إلى ثلاث فئات وهي:

1.1.6.3. أوعية المعلومات الأولية:

وهي الأوعية التي تشتمل على المعلومات الجديدة، التصورات، التفسيرات الجديدة لحقائق أو أفكار معروفة، أي أنها تلك المصادر التي قام الباحث بتسجيل معلوماتها مباشرة استنادا إلى الملاحظة أو التجريب أو الإحصاء أو جمع البيانات ميدانيا، لغرض الخروج بنتائج جديدة وحقائق غير معروفة سابقا. ومن الأشكال المألوفة لهذا النوع من المصادر ما يلي:

1. الأطروحات والرسائل الجامعية والأكاديمية: وهي حصيلة جهد علمي يقوم به الباحث أو الطالب للحصول على درجة جامعية معينة (ماجستير، دكتوراه،...)، وهي تتناول في العادة

¹ - بدر، أحمد. لمحات من تاريخ الكتابة و المكتبات منذ اختراع الطباعة وحتى وقتنا الحاضر. القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1995. ص 41-42.

² - خليفة، شعبان عبد العزيز. الإنسان والكتابة: الكتابة العربية. القاهرة: دار الثقافة العلمية، (د:ت) ص 09.

³ - المرجع السابق. النواسية، غالب عوض مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات... ص 32، 33.

موضوعات لم يسبق بحثها أو دراستها على مستوى أكاديمي جاد، ومن ثمة فهي تعد إضافة حقيقية للمعرفة. وجهد ا علميا أصيلا¹.

2. وقائع المؤتمرات: هي الوثائق (التقارير، البحوث، الدراسات...) التي تقدم أو تعرض في اجتماع أو ندوة أو حلقة دراسية أو مؤتمر... إلى غير ذلك من المسميات الدالة على تجمع الباحثين لمناقشة موضوع ما أو قضية ما.

ولوثائق المؤتمرات أهميتها في تبادل المعلومات بين الباحثين، وفي عرض نتائج جهود علمية قبل نشرها في الدوريات. إلا أن هناك بعض العيوب المرتبطة بمثل هذه الوثائق منها: القيمة المؤقتة للبعض منها حيث تعرض للنشر بعد ذلك في الدوريات. هذا بالإضافة إلى صعوبة السيطرة عليها وخاصة غير المنشورة منها.²

3. براءات الاختراع: وهي ترخيص رسمي من الحكومة بحق إنتاج أو بيع اختراع جديد لمدة محددة. وتأخذ براءة الاختراع شكل وثيقة رسمية تحمل خاتم الحكومة. فهي تعد نوعا متميزا من المطبوعات الحكومية أو الرسمية.

4. الوثائق الأرشيفية: هي السجلات العامة أو الوثائق التاريخية المحفوظة في مستودع رسمي، والوثائق التي شكلت جزءا من إجراءات رسمية والتي حفظت للإستخدام الرسمي، والوثائق التي تحمل بيانات عامة أو خاصة، يجري تداولها في العمل العام خدمة له. ويرجع إليها لطلب معلومات معينة، ويرى الإبقاء عليها بصفة مؤقتة أو دائمة لدى فرد أو هيئة؛ لما تحمله من قيم ثانوية علاوة على قيمتها الأولية.

5. تقارير البحوث: وهو تقرير عن مشروع بحث أو خطة تنمية أو ما إلى ذلك. وتعتبر التقارير الوسيلة المتبعة في العادة للبث الأولى لنتائج أي دراسة أو بحث. وتتميز عن غيرها بالسرعة في بث المعلومات ومع هذا، فإن بعض المشكلات المرتبطة بها منها كثرة أعدادها وصعوبة ضبطها والتعريف بها للمستفيدين. كما أن توزيعها محدود لأغراض أمنية في أغلبها. وهناك أيضا مسألة تقادم المعلومات فيها بسرعة، ونشر أهم نتائجها في المقالات بالدوريات بعد ذلك.³

7. الوثائق أو المواد الإعلامية التجارية: هدفها هو وصف الأجهزة، السلع، العمليات والخدمات التي يقدمها أو يقوم بها منتج ما... والغرض الأساسي هو الترويج للمنتجات طبعا... إلا أنها تعتبر مصادر مهمة فهي قد لا تصف المنتجات فحسب وإنما تشتمل على معلومات مهمة وفريدة تتناول عمليات التجهيز والمواد والصيانة والتشغيل...

وهذه قد يصعب الحصول عليها من مصادر أخرى لأن توزيعها له نظامه الخاص من طرف المنتجين أو وكلاء البيع.⁴

2.6.3. أوعية المعلومات الثانوية:

¹ - الهوش، أبو بكر محمود. دراسات في نظم وشبكات المعلومات. طرابلس: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1996. ص 29.

² - عليان، ربحي مصطفى. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع، 2006. ص 69.

³ - قاسم، حشمت. المكتبة والبحث. القاهرة: دار غريب للطباعة، 1984. ص 75.

⁴ - قندلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008. ص 195.

هي المصادر التي تنتقل معلوماتها عن المصادر الأولية بشكل مباشر أو غير مباشر أي أن البيانات والمعلومات المتوفرة في المصادر الثانوية، قد تكون منقولة أو مترجمة إلى لغة أخرى، أو تكون منقولة عبر مصدر ثاني أو ثالث أو تشير إليه. وهي تتضمن معلومات ترتب وتنظم وفق خطة معينة، أي تقدم المعلومات المتاحة في المصادر الأولية التي يتعذر الحصول عليها مباشرة في بعض الأحيان. فهي لا تستخدم كمستودعات للمعلومات الجاهزة أو الحقائق الملخصة فحسب وإنما تستخدم أيضا كأدلة أو مفاتيح ببليوغرافية للمصادر الأولية، ومن ثم فقد يجد الباحث أن من الأنسب له أن يرجع إلى المصادر الثانوية للمعلومات أولا و منها يصل إلى المصادر الأولية. ومن أهم أشكال المصادر الثانوية للمعلومات ما يلي:

1. **الكشافات:** هي عبارة عن قوائم منظمة للمواد أو الموضوعات الموجودة داخل إحدى المجموعات مثل: **الكتب، الدوريات، الصحف اليومية**، وغيرها من المصادر وذلك لتسهيل وصول الباحث إلى المحتويات الداخلية لمثل هذه المصادر، وقد تكون عامة أو متخصصة. وفائدتها أنها تجمع الموضوعات المتشابهة في مكان واحد مثل الكشافات الموضوعية.¹
2. **الببليوغرافيات:** وتعني وصف الكتب أو الكتابة عن الكتب، أو هي فن جمع المعلومات عن الكتب والإنتاجات الفكرية وتقديمها للآخرين بطريقة منظمة. وهدفها مساعدة الباحثين في التعرف على المطبوعات المؤلفة في تخصصاتهم ودعم مبدأ التعمق والتخصص: وكذا المساهمة في التقدم العلمي للمجتمع والإطلاع على السجل البشري من المؤلفات.
3. **المستخلصات:** وهي ملخصات موجزة ودقيقة لمقالات علمية أو مطبوعات عامة أو متخصصة، تصاغ بأسلوب مشابه لأسلوب الوثيقة الأصلية، مصحوبا بوصف ببليوغرافي لتسهيل الوصول إلى الوثيقة الأصل. وليتمكن الباحث من خلالها من اتخاذ قرار حول مدى حاجته لها ومدى أهميتها له. ويمكن أن تكون المستخلصات لعدد من مصادر المعلومات كالكتب والدوريات والرسائل الجامعية وغيرها. وأهميتها تتلخص في توفير الوقت والجهد على القارئ، حيث تعتبر ركيزة أساسية في اختيار الوثائق ذات الصلة بالموضوع.²

ويمكن إضافة إلى المصادر الثانوية ما يلي: **المونوغرافيات، المعاجم اللغوية، الموسوعات والقواميس، المراجعات العلمية، معاجم التراجم والسير، الأطالس.**

3.6.3. أوعية المعلومات الثانوية: "من الدرجة الثالثة":

وهي تلك الأوعية التي تتيح للباحثين الاستفادة من المعلومات الواردة في أوعية المعلومات الأولية والثانوية، وقد تزداد أهميتها سنة بعد سنة نتيجة النمو المطرد للإنتاج الفكري، ومعظم الأشكال الداخلة في هذا النوع لا تحمل معلومات أو معارف موضوعية وإنما تساعد في الوصول إليها. وهدفها يتمثل في إعادة ترتيب وتنظيم معلومات المصادر الأولية والثانوية، وتحليلها بالشكل الذي يسهل إفادة الباحثين منها. ونذكر بعض الأمثلة منها:³

¹- قندلجي، عامر إبراهيم. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000. ص 20.

²- المصدر السابق، عليان، ربحي مصطفى. ص 66، 64.

³- عبد الهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. القاهرة: دار الثقافة العالمية، 2008. ص 83.

1.الأدلة: وتعتبر من مصادر المعلومات المستخدمة بكثرة في الخدمات المرجعية وتفيد في تحصيل المعلومات الجارية والتعريف بأنواعها وأماكن وجودها ومثل ذلك: أدلة الهيئات والجمعيات والمنظمات الدولية، أدلة الأماكن الجغرافية والسياحية، أدلة الهاتف... إلخ

2. الموجزات الإرشادية: وهي كتب الإرشاد الذاتي التي تضم توجيهات وإرشادات يستأنس بها المستفيد في أداء نشاط معين. وتتراوح هذه الموجزات، بين أدلة الطهي والتدبير المنزلي وإصلاح السيارات والأجهزة، والكتب الإرشادية في مجال إجراء التجارب والبحوث العلمية. ويمكن إضافة: بيبليوغرافية البيبليوغرافيات، أدلة مرصد المعلومات المقروءة آليا.

2.مصادر المعلومات غير الوثائقية: NON-Documentary information resources تمثل المصادر غير الوثائقية جانبا هاما من مصادر المعلومات وبخاصة في مجالي العلوم والتكنولوجيا، فقد تبين أن التحدث والاستماع أكثر ملائمة لطبيعة البشر من القراءة والكتابة، ولذلك فإن هذه المصادر تشكل قطاعا لا يُستهان به في نظام الاتصال¹. لأنها قد تقدم معلومات لا توفرها مصادر أخرى، وتقسم هذه المصادر إلى نوعين:

المصادر الرسمية والمصادر غير الرسمية :

1.المصادر الرسمية: ويندرج تحتها المصادر:

أ.الصادرة عن المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية: وتشمل الوزارات والمؤسسات والإدارات الحكومية الرسمية بكافة أنواعها وأشكالها حيث تحوي معلومات حديثة تتعلق بمجالات عملها وقراراتها.

ب.الجامعات والمعاهد الأكاديمية : وتعد مصدرا هاما حيث تصدر عنها الأدلة والتقارير والكتب السنوية والدوريات والبحوث ووقائع المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية.

ج.النقابات والأحزاب: وتعكس هذه المصادر فعاليات وأنشطة اتجاهات وخطط هذه الجهات، وتشكل مصدرا جيدا للمعلومات للمستفيدين. وبالإضافة إلى ذلك يوجد: هيئات البحوث، المؤسسات الصناعية، المكاتب الاستشارية، الجمعيات العلمية والمهنية، الجهات الأهلية أو الخاصة...

د. المنظمات الإقليمية: وهي الهيئات المنبثقة عن المنظمات الدولية بأنواعها والتي تصدر مصادر معلومات على درجة كبيرة من الأهمية كالتقارير والإحصاءات والأدلة والبحوث والدوريات والكتب السنوية.²

2. المصادر غير الرسمية: وتشير هذه المصادر المنتجة من قبل الهيئات غير الحكومية وأيضا المحادثات العرضية والمناقشات بين الزملاء، التجمعات الاجتماعية، الحلقات البحثية، اللقاءات الجانبية بالمؤتمرات والندوات... إلخ

وكثيرا ما تفقد المناقشات إلى مصادر أولية وثانوية، كما أن المصادر غير الرسمية تعتبر مصادر حية وبالغة الأهمية في عملية الاتصال وتبادل المعلومات، فمن الشائع أن يلجأ باحث

¹ - المصدر السابق، عليان، ربحي مصطفى. ص 63.

² - ميدوز جاك، تر. حشمت، محمد علي قاسم. أفاق الاتصال ومناخه في العلوم والتكنولوجيا. القاهرة: مكتبة غريب، 1979. ص 135.

ما يحتاج إلى معلومة معينة إلى زميل له قبل أن يبحث عنها في مصادر أخرى للمعلومات. وهي أيضا أكثر ملائمة في الاستعمال، لأنه ليس أيسر على الباحث من أن يستشير زميلا له بدلا من أن يضيع وقتا في الرجوع إلى كشف أو غير ذلك، ويبقى التراسل الشخصي الشفهي أقدم أشكال الاتصال العلمي المكتوب والأكثر استعمالا بين الباحثين¹.

7.3. تقسيم المصادر حسب طبيعة النشر:

والمقصود بطبيعة النشر هنا في أن تكون المصادر منشورة أو غير المنشورة أي بمعنى آخر يشير هذا التقسيم إلى الكم المتوفر من هذه المصادر وتوافرها في الأسواق والمكتبات ومراكز المعلومات وهي كالآتي²:

1. **المصادر المنشورة:** وتشمل كما هو معروف: الكتب بأنواعها والدوريات والبحوث وبراءات الاختراع والمعايير والمواصفات وغيرها...
2. **المصادر غير المنشورة:** وتشمل مصادر المعلومات محدودة الكميات، وغير المخصصة للنشر والتوزيع على نطاق واسع كالرسائل الجامعية، المخطوطات، المراسلات والمذكرات والملفات بأنواعها المختلفة. وفي هذا الصدد نورد بعض من الآراء المختلفة للعلماء المختصين توضيح أكثر مثل ما هو مبين في الشكل رقم (1)³:

اسم المؤلف	منشورة	غير المنشورة	الملاحظات
حشمت قاسم	☐ الكتب بأشكالها (أحادية، مجموعة بحوث، أعمال، مؤتمرات) ☐ المطبوعات الدورية (المسلسلات، الدوريات والمجلات...)	☐ التقارير العلمية والتقنية ☐ الرسائل الجامعية ☐ بطاقات المعلومات ☐ الترجمات	يحددها المؤلف ضمن الجدول الذي ورد في هذا البحث المخطوطات

¹ - المصدر السابق. **مصادر المعلومات من عصر...**، قندلجي، عامر إبراهيم. ص 32.

² - النواسية، غالب عوض. **مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات: مع إشارة خاصة إلى الكتب المرجعية**. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2003. ص 35.

³ - قندلجي، عامر إبراهيم، عليان، ربحي مصطفى. **مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000. ص 31.

	☐ النسخ المبدئية ☐ المخطوطات ☐ ملفات البيانات	☐ أشكال خاصة من المطبوعات (المعايير الموحدة، مواصفات الاختراعات)	
الأشكال المنشورة مفهومة ضمن سياق عرضه لها في كتابه ☐ الأشكال غير المنشورة تناولها ضمن تعريفه للمصادر شبه الرسمية واعتبرها غير منشورة	☐ فهارس المكتبات ☐ الملفات الورقية ☐ تقارير الشركات ☐ المذكرات ☐ المراسلات ☐ المسودات	☐ الكتب ☐ المسلسلات ☐ براءات الاختراع ☐ وقائع المؤتمرات ☐ المواصفات والمقاييس	محمد محمد أمان
☐ الأشكال المنشورة مفهومة ضمن سياق عرضه لها في كتابه ☐ الأشكال غير المنشورة تناولها ضمن تعريفه للمصادر الأولية واعتبرها غير منشورة.	☐ مذكرات المعامل ☐ اليوميات ☐ الرسائل والمراسلات الشخصية ☐ ملفات الشركات وملفات الأشخاص.	☐ الكتب ☐ الدوريات ☐ المطبوعات الرسمية ☐ أعمال المؤتمرات	محمد فتحي عبد الهادي
☐ الأشكال المنشورة مفهومة ضمن سياق عرضه لها في كتابه. ☐ الأشكال غير المنشورة محددة بعبارة مطبوعات غير منشورة.	☐ تقارير البحوث والتقارير العلمية والفنية ☐ الأطروحات والرسائل الجامعية ومشكلات ما قبل النشر. ☐ المخطوطات. ☐ مصادر غير منشورة أخرى (يوميات، رسائل شخصية، ملفات الشركات والصور وغيرها).	☐ الكتب بأشكالها (المنفردة، تجميعية، الكتب الدراسية، مطبوعات رسمية، سجلات المؤتمرات). ☐ أنواع خاصة من المطبوعات (المعايير والمواصفات، براءات الاختراع، القصاصات). ☐ الأعمال المرجعية. ☐ الدوريات.	ريم عقيل وعمر همشري
☐ قد تم الإشارة إليها عند عرض البحث.	☐ دراسات الحالة المكتوبة على الآلة الكاتبة. ☐ نتائج مبدئية لبحوث جارية (لم تكتمل).	☐ دراسات منفردة. ☐ مجلات. ☐ إحصاءات رسمية ومطبوعات إحصائية.	حسين محمد الشافي

7.3. تقسيم المصادر حسب الإتاحة:

وهنا يركز الاهتمام في تقسيم مصادر المعلومات على أساس مدى إتاحتها إلى كل أو جزء من أفراد المجتمع المستفيدين منها، وهي ثلاث أنواع:

أ. مصادر عامة: وتشمل أغلب المصادر المنشورة كالكتب والدوريات والمراجع والكتيبات وجزء من المصادر السمعية البصرية والإلكترونية والتي تحمل المعلومات العلمية والثقافية والتعليمية عموماً.

ب. مصادر محدودة التداول: وهي مصادر محدودة الاستخدام ومحدودة المستفيدين وتعالج موضوعات علمية تفيد مجموعة متخصصة جداً. وتعد أحياناً من المصادر غير المنشورة، كما يمكن أن تكون ضمن كافة الموضوعات وحسب ما تقدمه من معلومات.

ج. مصادر سرية: وهذه المصادر يمكن أن تكون منشورة أو غير منشورة، ورقية أو إلكترونية تحمل معلومات لا يسمح بالإطلاع عليها إلا من قبل مجموعة خاصة جداً من

المستفيدين. ويمكن أن تكون في الوثائق التاريخية أو الجارية أو التقارير والنشرات والمذكرات.¹

ويمكن أيضا تقسيمها حسب النوع أو الشكل أو تقليدية وغير تقليدية: هنالك العديد من التقسيمات الخاصة بالشكل المادي، أو كما يسميه البعض بطريقة الإخراج ونذكر منها ما يلي:

1. حسب الجودة و الحداثة: وتقسم هي الأخرى إلى قسمين :

أ. **مصادر تقليدية:** هذه الفئة هي الفئة التقليدية المألوفة، و لا تزال من بين المصادر الأساسية التي يستخدمها القراء وتقتنيها المكتبات ومراكز المعلومات كثيرا، ومن بين نماذجها ما يلي:

1. **المخطوطات:** كلمة مخطوط مشتقة من الفعل **خط**، أي كتب وصور اللفظ بحروف هجائية. أما المخطوط اصطلاحا: "فهو المكتوب باليد، في حين تعرفه الموسوعة الأمريكية بأنه المكتوب باليد في أي نوع من أنواع الأدب سواء كان على الورق أو على أي مادة أخرى كالجلود، الألواح الطينية القديمة، الحجارة... وغيرها"²

ويقول **الهمشري**: "أن المخطوط ذلك النوع من الكتب التي كتبت بخط اليد لعد وجود الطباعة وقت تأليفها. وتمثل المخطوطات مصادر أولية ثمينة ونادرة للمعلومات. وهي موثقة تخص موضوعات متعددة إذ يعتمد الباحثين بشكل كلي أو جزئي عليها."

2. **الكتب:** الكتاب هو من أبرز أوعية المعلومات الشائعة الاستخدام، الذي صمد على امتداد الزمن، فهو وعاء المعرفة الأصل الذي ينهل منه الفرد ما يحتاجه من معلومات. إذ يمثل نتاجا فكريا معينا مكتوبا أو مطبوعا على مجموعة من الأوراق التي يتم تنظيمها وتنبيتها لتشكّل وحدة واحدة. وفي نظر اليونسكو يأتي الكتاب على اعتباره مطبوعا غير دوري لا يقل عدد صفحاته عن تسع وأربعين صفحة عدا الغلاف وصفحة العنوان، و يرتبط الكتاب المطبوع بعادة القراءة والإطلاع للمتعة الشخصية ولاكتساب المعلومات، وهو سهل الحمل ويمكن التجول بين صفحاته بحرية، كما يمكن التنقل به من مكان إلى آخر بسهولة.³

ومنذ أن عرف الكتاب حتى الآن مر بمراحل من التطور الذي أثر وبشكل واضح على مكوناته الأساسية والشكل الخارجي له، إضافة إلى التنوع الكبير لوظائفه. ولا تعني كلمة كتاب شيء إذا لم تكن هناك إضافة أخرى مثل: كتاب مدرسي، كتاب للأطفال، كتاب ديني، الكتب المرجعية... إلخ

¹ - المصدر السابق. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. ص 39.

² - البلعاسي، خطاب. [22 جانفي 2009]، متاح على الشبكة بالعنوان التالي:

<http://www.gurayatedu.gov.sa/escharfeducation12htm>

³ - PAYEN, Emmanuèle. Les bibliothèques dans la chaîne du livre. Paris :Cercle de la librairie.2004.p15

3.الدوريات: وهي عبارة مطبوعات تصدر على فترات محددة أو غير محددة (منتظمة أو غير منتظمة)، ولها عنوان واحد مميز ينتظم جميع أعدادها، ويشارك في تحريرها عديد من الكتاب. والغرض منها أن تصدر إلى ما لا نهاية. وقد استطاعت الدوريات بالرغم من ظهورها المتأخر جدا عن الكتب وعمرها القصير نسبيا، أن تتطور وتتنوع لتصبح من أهم مصادر المعلومات وبخاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا. ومن أبرز مميزات التي أعطتها هذه الأهمية ما يلي¹:

- 1.تعتبر مصدرا هاما للمعلومات الحديثة ومعالجتها لموضوعات متعددة وتغطيها الموضوعية الواسعة وخاصة في العلوم والتكنولوجيا.
 - 2.سرعة صدورها قبل الكتاب بفترة طويلة وحادثة معلوماتها واحتوائها لآخر التطورات والأحداث والاكتشافات.
 - 3.احتوائها على عدة مقالات بأقلام مختلفة ومتخصصة في المجال.
 - 4.صدورها على فترات زمنية محددة ومنتظمة مما يسهل عملية ترقب صدورها.
 - 5.تمتاز مقالاتها وبحوثها بالإيجاز والدقة والتركيز بعكس الكتب، وخضوعها غالبا إلى تقييم من هيئة التحرير أو المحكمين.
 - 6.احتوائها على الكشافات والمستخلصات البيبليوغرافيات.²
 - 7.تظم معلومات وأخبار واكتشافات لا يمكن ظهورها في مصادر أخرى، مثل الإعلانات عن الكتب الجديدة والجداول وبرامج المؤتمرات والندوات العلمية الجارية والمستقبلية.
 - 8.تمتاز من الناحية الشكلية والمادية بسهولة حملها واستعمالها والتعامل معها وإمكانية قراءتها في أي وقت أو مكان.
- وقد ظهرت عدة محاولات لتقسيم الدوريات، كان من أبرزها تقسيمات حسب فترات الصدور مثلا: الدوريات اليومية كالصحف والجرائد، أسبوعية ونصف أسبوعية، شهرية، سنوية أو حولية + غير منتظمة الصدور.³
- أو تقسم حسب جهات الصدور:
- أ.دوريات تجارية: والتي تصدر عن دور النشر والشركات والأفراد وهدفها الرئيسي الربح المادي أو الإعلان.
- ب.دوريات غير تجارية⁴: وتصدر عن الجامعات، المراكز، الجمعيات، الاتحادات والمنظمات العلمية المتخصصة، وهدفها خدمة البحث العلمي ويطلق عليها الدوريات الأولية. وتقسم حسب موضوعاتها مثلا:

¹ -ROBIN, Christian. Pratiques de gestion éditoriale :livre à internet. Paris :cercle de la librairie ,2000. p15

² - عبد الهادي، محمد فتحي. النشر الإلكتروني ومصادر المعلومات الإلكترونية. [د، ب]: دار الثقافة العلمية، [د، ت]. ص98.

³ - عليان، ربحي مصطفى. المكتبات والمعلومات و البحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع، 2006. ص70، 71.

⁴ - عبد الهادي، محمد فتحي. المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الجديد. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب ، 2000. ص 54.

أ. دوريات عامة: تنشر المقالات، الأخبار، التحقيقات والدراسات العامة التي تغطي كافة الموضوعات وبأسلوب واضح ومبسط لأنها موجهة إلى جمهور واسع من القراء.

ب. الدوريات المتخصصة: وتهتم بنشر البحوث والدراسات العلمية المتخصصة والمتعمقة في موضوع معين، وتصدر عن مؤسسات علمية متخصصة، وتنشر لمتخصصين في المجال من ذوي الخبرة والكفاءة.¹

ويبقى في الأخير المستخدم هو وحده من يستطيع الحكم على ما تقدمه الدوريات من معلومات باعتبارها أحد المصادر التي لا يمكن في أي حال من الأحوال الاستغناء عنها. ويمكن إضافة في نفس مضمار المصادر التقليدية أيضا القواميس والموسوعات، المعاجم، الحوليات، كتب الحقائق والأدلة... إلخ.

ومع هذه الإطلالة الواسعة على معظم أنواع المصادر المطبوعة التقليدية ومسيرتها نحو التطوير والتنوع أكون قد وضعت بعض الخطوط العريضة عليها منتقلة منها إلى نظيرتها غير الإلكترونية لألم ببعض جوانبها وهذا ما سأتناوله في الفصل الثاني من هذه الدراسة.

يمكن أن نستشف من رحلة مصادر المعلومات وتطورها عبر الزمن دون التطرق إلى غير التقليدية منها - أي الإلكترونية - والتي سوف أتطرق إليها في الفصل الثاني من البحث- ما يلي:

1. أن مصادر المعلومات عبر تاريخها الطويل، هي التي حفظت للبشرية فكرها وعلمها وعملها وحضارتها.
2. أن رحلة مصادر المعلومات هي رحلة طويلة استغرقت في صورتها التقليدية وشبه التقليدية ما يقرب من ألفي عام.
3. أن هناك ثلاث قطاعات رئيسية في هذه المرحلة هي: الحفريات أو الحجريات، ما يعتمد على الأشجار والحيوانات، ثانيا المخطوطات وأخيرا الورقيات أي حين اختراع الورق و آلة الطباعة.
4. أن فئة الورقيات هي أطولها عمرا، وهي التي بدأت منذ القرون الأولى بعد الميلاد وما تزال مستمرة حتى الآن.
5. أن لكل فئة مميزاتها وعيوبها، ومع هذا فإن كل فئة جديدة، تحمل في ثناياها ميزات، لم تكن موجودة في الفئات السابقة وهذه سمة من سمات التطور.
6. أن مصادر المعلومات لم تكن لفئة معينة من البشر، وإنما خدمت الصغير والكبير، السليم والمعاق، من يقرأ ومن لا يقرأ ولا يكتب.

¹ - الهمشري، عمر أحمد، عليان، ربحي مصطفى. المصغرات الفيلمية في أساسيات علم المكتبات والمعلومات. عمان: الرؤى المصرية، 1996. ص78.

الفصل الثاني

المصادر الإلكترونية للمعلومات

تمهيد:

بعد تراكم النتاج الفكري الإنساني كما ونوعا وأصبح من الصعب السيطرة على مصادر المعلومات وتأمينها للباحثين وللمستفيدين، بالشكل المناسب والوافي. وظهرت الحاجة إلى تحول جذري جديد في مجال تخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها فجاءت الحواسيب الالكترونية، في منتصف هذا القرن لتمثل مرحلة ثالثة، بل وثورة جديدة في مجال المعلومات والمعرفة، ثم تطورت واسترجاع الكم الهائل من المعلومات ولم يقف الأمر عند هذا الحد. بل انتقل هذا العالم إلى ما هو أسرع وأسهل وأحدث ليمثل قمة التطور في مجال المعلومات والمعارف، واختطفت الأضواء.

فقد تطورت التكنولوجيا التي تعاملت مع مختلف أنواع المعلومات ومصادر خزانها ومعالجة واسترجاعها، والتي سهلت الطريق أمام الباحثين والمستخدمين في الوصول إلى ما يحتاجونه من معلومات بسرعة ودقة وشمولية وافية. بشكل كبير وسريع. ونستطيع إعطاء صورة موجزة عن مثل هذا التطور الذي واكب مفهوم تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، في شكل مراحل متعاقبة أحيانا ومتداخلة أحيانا أخرى.

المبحث الأول: المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية.

1. مفهوم مصادر المعلومات غير التقليدية: "NON-Traditionnel"

تعد أوعية المعلومات غير التقليدية أو اللاورقية أحد الوسائط الحديثة نوعا ما للمعلومات، المصنعة من المواد التي لا يدخل عنصر الورق في تكوينها. وتستثمر خواص مصادر الضوء والصوت والإلكترومغناطيسية في تسجيل المعلومات، وقد وجدت هذه المصادر طريقها إلى المكتبات منذ فترة ليست بالبعيدة، مما يحتم علينا التعريف بها وبأنواعها وفوائدها واستخداماتها. ويمكن أن تصنف هذه الأوعية في نوعين أساسيين، هما أوعية المعلومات الإلكترونية والمواد السمعية البصرية على النحو الذي سنراه في الصفحات التالية:

1. المواد السمعية البصرية:

لا يوجد هناك تعريف شامل ومحدد ومتفق عليه من قبل الباحثين والمتخصصين لمصطلح المواد السمعية البصرية وعلى الرغم من ذلك سأورد التعريفات التالية:

تعريف مجمع اللغة العربية بالقاهرة:

"هي فئات من أوعية المعلومات غير التقليدية، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو هما معا، بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة، وتظهر في أشكال متنوعة، أشهرها الشريط والقرص والأسطوانة وتستخدم في أغراض البحث ومجالات الترفيه"¹

وفي تعريف آخر:

¹ - خليفة، شعبان عبد العزيز. تكنولوجيا أقرص الليزر ودورها في تخزين واسترجاع المعلومات. القاهرة: المنظمة العربية للترتيب، 1991. ص 49.

"هي عبارة عن كافة المواد، الوسائل، الأوعية التي تستخدم في التعامل والتعبير عن المعلومات وتعتمد بشكل رئيسي على السمع والبصر أو هي كليهما معا في إدراكها. وقد ظهرت تسميات عدة لها من بينها: الوسائل الحديثة، المواد غير الكتب NON-BOOK، التقنيات التعليمية EDUCATIONAL MEDIA، المواد غير المطبوعة NON-PRINTED MATERIALS. أما التسمية الأكثر شمولاً واتساعاً فهي المواد السمعية البصرية-AUDIO VISUEL MATERIALS". وتقسم هذه المواد بغض النظر عن تسميتها إلى:

1.1.1 المواد السمعية AUDIO RECORDING:

وتشمل الوسائل التي تعتمد حاسة السمع فقط في نقل واسترجاع المعلومات المسجلة. وعلى الصوت وحده في تسجيل المعلومات ومن أمثلتها: التسجيلات والأشرطة الصوتية Tapes، الأسلاك الممغنطة،...

2.1.1 المواد البصرية VISUEL SOURCES:

وتتمثل في كافة المواد والوسائل التي تعتمد على الصورة وحدها في تسجيل المعلومات، وحاسة البصر لاسترجاعها، ومن أشكالها: الخرائط، الصور، الأفلام غير الناطقة (ثابتة) الشرائح الفيلمية الثابتة، المجسمات، الكرات الأرضية، الرسومات... إلخ

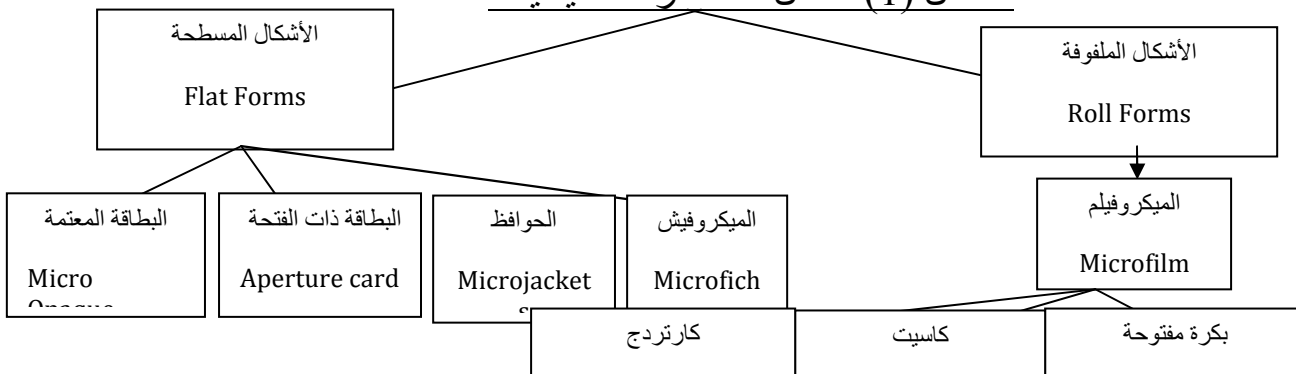
3.1.1 المواد السمعية البصرية (السمعية- البصرية) AUDIO VISUEL:

وتتمثل في كافة المواد والوسائل التي تعتمد على الصوت والصورة معا لتسجيل واسترجاع تلك المعلومات، ومن أمثلتها: الصورة المتحركة (الأفلام السينمائية الناطقة)، الأشرطة العلمية، البرامج التلفزيونية، التسجيلات المرئية كالفديو،...¹.

2.1 أشكال المصغرات:

تتوفر المصغرات بأحجام وأشكال عديدة تختلف فيما بينها من حيث أبعاد الأفلام وشكل الحافظات وغيرها وبغض النظر عن هذه الاختلافات فمن الممكن تجميعها تحت الفئات التالية: الموضحة في الشكل رقم (1).

الشكل (1) أشكال المصغرات الفيلمية²



¹ - العسافين، عيسى عيسى. المعلومات وصناعة النشر مع إشارة خاصة للواقع السوري. دمشق: دار الفكر المعاصر، 2001. ص 280.

² - قندلجي، عامر إبراهيم، عليان، ربحي مصطفى. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000. ص 230.

1.2.1: الأشكال الميكروفيلمية الملفوفة Roll Microforms

وهي عبارة عن فيلم شفاف طويل يتكون من سلسلة متتابعة من الصور الفوتوغرافية المصغرة جداً، وقد يصل طوله إلى 30 متراً بحيث يعتمد على عدد الصور التي يحتويها. وهو بحجم 16 ملم أو 35 ملم وتكون حوافه خالية من الثقوب الفيلمية كي يستغل المساحة بكاملها للتصوير، ويمكن له أن يستوعب مئات الصفحات من المخطوطات والوثائق النادرة والصحف. ويستخدم في معظم مؤسسات المعلومات لأغراض شتى، وهي تحتاج إلى أجهزة خاصة بالإضافة إلى تدريب المستفيدين على استخدامها.

2.2.1 الميكروفيلم الملفوف على بكرة مفتوحة Roll Film

ويعد من أقدم أنواع المصغرات استخداماً في المكتبات ومراكز المعلومات. ويبلغ طوله إلى 30 متراً أي 100 قدم وبحجم 16 أو 35 ملم، ويخصص هذا النوع لإنتاج النسخ الميكروفيلمية الأصل أو ما يعرف بالأساس أو الجيل الأول من الأصول الورقية، وعادة ما يحتفظ بها بعيداً عن الاستخدام، حيث تستنسخ منه نسخ أخرى لأغراض الاستخدام والتداول.¹

3.1: المصغرات الفيلمية :

تمثل المصغرات الفيلمية مصادر معلومات وثائقية مهمة للعديد من المكتبات، وعلى الرغم من قدم هذا النوع من تقنيات المعلومات، إلا أنه لا يزال يحتفظ ويستخدمه العديد من المكتبات. ومصطلح المصغرات الفيلمية مصطلح عام جاء من الكلمة اللاتينية Microforms وتعني الأشكال المصغرة. فهي عبارة عن تصوير المواد الثقافية والإعلامية والمطبوعات كالكتب، المجلات، الصحف، والوثائق والخرائط وغيرها من الأحجام الاعتيادية إلى أحجام صغيرة جداً يصعب قراءتها بالعين المجردة.

وبعد ذلك يتم استرجاع المعلومات الموجودة فيها وتكبيرها وبنها بحجمها الطبيعي على شاشة في جهاز خاص لقراءة مثل تلك المصغرات، ويسمى جهاز قراءة المصغرات Reader أو استنساخها واسترجاعها بشكل ورقي إذا تطلب الأمر ذلك، عن طريق جهاز يسمى القارئ الطابع Reader-Printer.

وقد ظهر التصوير المصغر لأول مرة على يد عالم إنجليزي J.B.Danser **جون بنيامين دانسر** الذي نجح عام 1839 في تسجيل صورة مصغرة بنسبة 160 إلى 1°. وبعد ذلك تطورت التجارب والاختراعات على يد علماء آخرين في هذا المجال.²

1.3.1. الفيلم المصغر الكاسيت Micro cassette

وهو نوع من أنواع الأفلام الملفوفة بحجم 16 ملم والمحفوظ داخل غلاف بلاستيكي لحمايته من التمزق أو التلف الذي قد يصيب الفيلم على بكرة مفتوحة. كما يمتاز بسهولة استعماله لعدم الحاجة إلى تركيب البكرات في جهاز القراءة وضبط مسار الفيلم بصورة صحيحة كما

¹ خليفة، شعبان عبد العزيز، عوض، محمد. المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية. القاهرة: مركز الكتاب، 1997. ص 179.

² رامسي، سالي؛ تر. بهاء، شاهين. العثور على المعلومات: دليل الباحثين. القاهرة: مجموعة النيل العربية، 2008. ص 73.

هو الحال في الفيلم Roll Film مما يضايق المستعملين له. فبمجرد وضع الكاسيت في جهاز القراءة يكون باستطاعة الشخص تحريكه بسهولة وبسرعة وله أجهزة خاصة للقراءة والطبع.

2.3.1. الفيلم المصغر الكارترج Micro Cartridge:

وهو عبارة عن فيلم بحجم 16 ملم أو 35 ملم على بكرة واحدة فقط وليس اثنين كما هو الحال في الكاسيت لذا يكون من الضروري إعادة الفيلم إلى بدايته بعد الانتهاء من استعماله أي بعد كل مشاهدة وهو محاط بغلاف بلاستيكي شفاف أو غير شفاف، وبالإمكان تحويل الفيلم المصغر الملفوف على بكرة مفتوحة إلى الكارترج حتى بطريقة يدوية سهلة وذلك عن طريق إحاطة بكرة الفيلم بطوق دائري مربع الحواف.¹

مميزات استخدام الأشكال الملفوفة:

1. تتيح تجميع عدد كبير من الوثائق التي تتعلق بموضوع معين على وسط واحد، مما يسهل للمستفيد متابعة هذا الموضوع بطريقة سهلة ومريحة.

2. تصلح الأشكال الملفوفة أساسا للوثائق ذات الصبغة التاريخية، كما أنها تستخدم أيضا للوثائق التي لا يحدث عليها تعديلات وبصفة مستمرة.²

4.1: الأشكال المسطحة Flat Forms :

1.4.1. البطاقة المصغرة الشفافة المعروفة بـ Micro Fiche:

هو عبارة عن شريحة فيلمية شفافة مستطيلة الشكل قياس 148×105 ملم، وتحتوي على أطر تمثل صوراً مصغرة مرتبة عمودياً أو أفقياً وتمثل نصاً معيناً من مصادر المعلومات. ويوجد على حافة الميكروفيش العليا مكان لكتابة المعلومات عن: المؤلف، العنوان، تاريخ النشر وبالنسبة لعدد اللقطات التي يستوعبها فيعتمد ذلك حجمه وعلى الشركة المصنعة وعلى مدى التصغير المستخدم، فقد يضم 60 لقطة أو صفحة بشكل عام ويمكن تصوير يصل أحياناً نسبة التصغير إلى 150× حيث يمكن تصوير 3000 لقطة مصغرة.³ وقد يأتي بعدة أحجام منها:

أ. **الحجم الاعتيادي:** وهو بحجم 148×105 وتستوعب 98/60 ص. مصورة وبتصغير قدره 24 أو 40.

ب. **السوبر فيش:** حجم البطاقة لا يختلف عن النوع السابق ولكن نسبة التصغير تكون 75 كي تستوعب البطاقة لقطات أكثر تصل إلى 100 لقطة (صفحة/ورقة).

ج. **الإلترافيش:** هي عبارة عن شرائح فيلمية متناهية في الصغر بحيث يمكن لشريحة قياس 150 × 148 ملم تتسع إلى 3200 صفحة من المعلومات. وعادة ما يستخدم هذا النوع لاختزان البيبليوغرافيات (قوائم الملفات).⁴

2.4.1. الحوافظ Microjackets :

¹ - خليفة، شعبان عبد العزيز. المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات. القاهرة: مركز الكتاب، 1998. ص 27.

² - حليم، عاطف. الذاكرة في الكمبيوتر: كيف تشتري جهاز الكمبيوتر وكيف تستخدمه. القاهرة: مطبعة الشرق، 1990. ص 39.

³ - عفيفي، محمد محمود. تكنولوجيا المصغرات واستخداماتها في المكتبات: التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات. القاهرة: دار الثقافة، 1994. ص 70.

⁴ - المرجع السابق. عفيفي، محمود محمود. ص 72.

عبارة عن قطعتين من البلاستيك الشفاف ملتصقتين من ثلاث جوانب وفي فواصل متعددة من السطح مكونة مسارات أو جيوب أفقية، مفتوحة من جهة واحدة للسماح بإدخال لقطة أو لقطات فيلمية مصغرة. ومن مميزاتها إمكانية تحديث المعلومات والبيانات بسهولة وبأقل كلفة لكونها عبارة عن جيوب يمكن تفريغ محتوياتها أو إضافة ما هو جديد كلما دعت الحاجة. لذا فهي الوعاء الأمثل لحفظ مصادر المعلومات المصورة على مصغرات كالملفات المكتبات وكافة الأصول الورقية المصورة ميكروفيلميا والتي تتكاثر أو تتغير بسرعة وباستمرار ومن الممكن حفظ 60 إلى 70 وثيقة أو ورقة مصورة على الميكروفيلم في الحافظة الواحدة.¹

3.4.1. البطاقة المعتمدة و المصغرة Micro Opaque :

وتشبه هذه البطاقات إلى حد كبير البطاقات المصغرة. ولكنها تختلف عنها بكونها مصورة على سطح معتم غير شفاف، وتكون بأحجام مختلفة تبدأ من 3×5 بوصة وتتميز بإمكانية التصوير على وجهي البطاقة، وتعد البطاقة المعتمدة من أقل أنواع المصغرات استعمالا وانتشارا بسبب ارتفاع سعرها وتكاليف إنتاجها مقارنة بالأنواع سابقة الذكر.

4.4.1. البطاقة المصغرة أو ذات الفتحة المؤطرة:

وهي عبارة عن بطاقة ورقية مثبتة أو غير مثبتة مشابهة لبطاقة إدخال المعلومات إلى الحاسب الآلي يوجد على سطحها فتحة مثبت بداخلها لقطة فيلمية مصغرة قياس 35 ملم عادة. ويستفاد من هذا الشكل لتصغير وحفظ الوثائق والمطبوعات الكبيرة الحجم كالمخططات والرسوم الهندسية والخرائط التي يفضل استخدامها بشكل منفرد، وتتوفر أجهزة تصوير خاصة لإنتاج هذا الشكل من المصغرات.²

5.1. مشكلات التعامل مع المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات :

1. ارتفاع تكاليف الأجهزة اللازمة لها وتكاليف صيانتها.
2. صعوبة توفير الكادر البشري المدرب على استخدام هذه المواد والأجهزة وصيانتها، مع صعوبة تهيئة الظروف المناخية المناسبة لها.
3. الحصول على نسخ غير واضحة أو مشوهة للأصل أحيانا وهذا لأسباب متعددة.
4. عدم رغبة بعض الناس التعامل مع هذه المواد لعدم وجود خبرة كافية لذلك.
5. وجود مشاكل وصعوبات كثيرة فيما يتعلق بالضبط البيبليوغرافي للمصغرات الفيلمية.
6. اعتقاد عدة مستفيدين أن القيمة الفعلية لكثير من الوثائق تنتهي بمجرد تصويرها.
7. الحاجة إلى تدريب القراء على كيفية استخدام هذه الأجهزة.
8. سهولة إتلاف المصغرات أثناء الاستخدام العادي مما يمكن أن يصيب المواد العادية.
9. وجود بعض العوامل الفسيولوجية كإجهاد البصر والإرهاق الفعلي.³

6.1. عوامل تأثير المصغرات الفيلمية:

يمكن إضافة عوامل تأثير المصغرات الفيلمية كما يلي:

¹ - المرجع السابق. النواسية، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات. ص 131.
² - خشبة، محمد سعيد. المكونات الأساسية لنظام الحاسب الآلي: الكمبيوتر وأساسيات علم الحاسوب. القاهرة: الوليد للطباعة، 1990. ص 65، 66.
³ - المرجع السابق. النواسية، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات... ص 145.

1. الظروف الجوية كالحرارة، الرطوبة، الأتربة والغبار... إضافة إلى الحرائق والتلف.
2. المعالجة المعملية (بقايا المواد الكيميائية المستخدمة في عمليتي الإظهار والتنشيط).
3. بصمات الأصابع من كثرة الاستخدام.

7.1. شروط حفظ المصغرات الفيلمية:

بعد عرض عوامل إتلاف المصغرات لابد من الإشارة إلى شروط حفظها، وهي كالآتي:

1. المحافظة على أماكن حفظ واستعمال المصغرات الفيلمية وأجهزتها وحفظها في علبيها وأغلفتها المعدنية، الكرتونية أو الورقية الخاصة بها كل حسب طبيعته وشكله.
2. عدم حفظ المصغرات في غرف أو قاعات ذات شبابيك واسعة بحيث تعرضها لأشعة الشمس المباشرة ولفترة طويلة إضافة إلى الأتربة، وإذا تعذر ذلك يفضل استخدام الستائر السمكية ذات الألوان الغامقة لمنع الضوء المباشر¹.
3. حفظها بعيدا عن الهواء الملوث بالمواد الكيميائية كثاني أكسيد الكبريت، وكبريتيد الإيدروجين وغيرها من الغازات التي تكثر في المناطق الصناعية والمدن الكبرى المزدهمة.
4. تجنب التدخين واستعمال المدافئ النفطية أو الغازية، ويفضل تزويد المكتبات ومراكز المعلومات بأجهزة الإنذار المبكر للحريق.

5. يجب حفظها وفق درجات الحرارة والرطوبة المتفق عليها عالميا والثابتة صيفا وشتاء².
 6. تجنب استخدام وسائل التبريد المائية المعروفة بـ Air cooler التي تزيد من نسبة الرطوبة في الجو ويستعاض عنها بوسائل التبريد الجاف Air Condition أو وسائل التهوية المركزية.
- #### 8.1. أهمية (فوائد) المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات:

- إن السبب الأول والرئيسي هو توفير المكان والاختزال الهائل في مساحات الحفظ والتخزين، وغدت المصغرات الفيلمية أول خطوات تكنولوجيا المعلومات عندما بدأت المكتبات تواجه مشكلة تدفق المعلومات ومصادرها وكيفية توفيرها للمستفيدين. فجاءت هذه التقنية لتختزل 98% من الحيز المكاني الذي تشغله المواد الأصلية مثال: الميكروفيلم يستوعب 3500 لقطة بما يعادل 70 كتاب مطبوع يضم كل واحد 500 صفحة.
2. حماية المصادر النادرة كالمخطوطات، كتب أوائل الطباعة من الضياع والفقدان والسرقة.
 - هكذا صار بالإمكان الحفاظ على سرية وثائقها والاحتفاظ بالنسخ المصورة في أماكن آمنة³.
 3. استحالة عمليات التزوير والعبث حيث أن إضافة أي حرف أو كلمة على المصغرات يمكن تمييزها بسهولة عند مقارنتها بالأصل الورقي.
 4. توفر حفظ المعلومات من درجة عالية من الأخطار الطبيعية كالحريق والحروب... خاصة إذا روعيت شروط ومستلزمات الحفظ المناسب. إذ يمكن أن تحفظ المعلومات ومصادرها لسنوات عدة وبنفس الكفاءة والوضوح.

¹ - عليان، ربحي مصطفى. تنمية المجموعات المكتبية "التزويد". عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2000. ص 50.

² - خليفة، شعبان عبد العزيز، عوض، محمد العابدين. المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية. القاهرة: مركز الكتاب، 1997. ص 170، 171.

³ - المصدر السابق. النواسية، غالب عوض. ص 144.

5. تأمين نسخ دائمة لمصادر المعلومات ذات الطبيعة الوقتية مثل تقارير المهام العلمية وتلك التي لا تتاح في سوق النشر العادي كالرسائل الجامعية.¹
6. سرعة وسهولة الاسترجاع إذ باستخدام نظم الاسترجاع المختلفة يمكن الحصول على المعلومات المطلوبة من بين آلاف ملايين المعلومات بسرعة فائقة وسهولة تامة..
7. زيادة الإنتاجية بحيث إن توفير المعلومات بالسرعة المطلوبة في الزمن المحدد يساعد على زيادة إنتاجية المنشأة التي تستخدم نظم المصغرات الفيلمية في حفظ وثائقها.²
8. توفير النفقات فتكاليف إنتاج المصغرات الفيلمية أرخص من إنتاج المواد الورقية بسبب انخفاض أسعار المواد التي تصنع منها، وإمكانية إنتاجها بنسخ كبيرة، مثال: تكلفة الإرسال البريدي تقل نظرا لصغر الحجم مما يوفر إمكانية الإرسال إلى مناطق عديدة من العالم.
9. صارت المصغرات الوعاء الأمثل قبل ظهور الأوعية الإلكترونية لأغراض تبادل المعلومات تنقلها وإعارتها وتسويقها على مستوى البلد الواحد بين المكتبات ومراكز المعلومات أو على المستوى العالمي.³
13. إمكانية تحميل فهارس المكتبات البطاقية البيبليوغرافيات والكشافات على المصغرات إما بغرض إعداد بديل أمان عند فقدان أو تلف الأصل، أو بغرض تبادل هذه النسخ المصورة مع المكتبات وتسهيل عمليات الإعارة خاصة إذا كانت بينها مسافات بعيدة.
14. توحيد قياسات الوثائق رغم اختلاف أبعاد الوثائق الأصلية المسجلة على مصغرات الفيلمية تكون الصورة الميكروفيلمية ذات أبعاد ثابتة، فضلا عن التوفير في تجهيزات حفظ الملفات الورقية واستبدالها بعدد محدود من خزائن حفظ أشكال المصغرات الفيلمية.
15. إن المصغرات الفيلمية قد أثبتت حتى اليوم قدرتها الفائقة حين تُعد إعدادا سليما على أن يحفظ كيانها متماسكا. بحكم تكوينها البلاستيكي الذي له قدرة على التحمل. كما يمكن الأكثر من شخص واحد أن يقرأ ويحصل على ما يريد من النسخ الورقية، وذلك بجلوسهم جميعا أمام الجهاز القارئ الطابع بعكس الكتاب.⁴

المبحث الثاني: "الأشرطة والأقراص المغناطيسية"

1.2 مصادر المعلومات الإلكترونية :

إن الفيض الهائل للمعلومات ترتب عنه عدم التحكم فيها، لذا كان من الضروري إيجاد تقنيات حديثة ومتطورة تسهل علينا عملية تخزين واسترجاع المعلومات بأيسر جهد وأقل تكلفة وأسرع وقت.

تعريف مصادر المعلومات الإلكترونية:

¹ - مكاي، حسن عماد. تكنولوجيا المعلومات والاتصال. القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000. ص 269

² - العسافين، عيسى عيسى. المعلومات وصناعة النشر مع إشارة خاصة للواقع السوري. دمشق: دار الفكر المعاصر، 2001. ص 286، 287.

³ - النواسية، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات: مع إشارة خاصة إلى الكتب المرجعية. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2003. ص 126، 127.

⁴ - قندلجي، عامر إبراهيم، عليان، ربحي مصطفى. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت. عمان: دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع، 2000. ص 238، 239.

ولقد ورد في الإنتاج الفكري المنشور تقسيمات مختلفة لأنواع الوسائط الإلكترونية
نوردها في الشكل رقم (1)²:

هي إحدى وسائل إدخال البيانات وإخراج النتائج، قديمة ولا تستخدم حالياً إلا نادراً. هي شبيهة بالأشرطة المغناطيسية المستخدمة مع المسجلات والتي نسميها كاسيت أو شريط تسجيل Cassette. وهو عبارة عن شريط بلاستيكي طويل مغطى بطبقة معدنية (أكسيد الحديد) رقيق جداً يتراوح عرضه بين 1/4 بوصة إلى 1 بوصة. أما الطول مابين 2400 قدماً على 3600. ونحن نعرف أن هذا الشريط لا يمكن الانتقال من خلاله من موضع إلى آخر إلا بشكل مرتب وبتسلسل، وهذا الأسلوب في التعامل مع بيانات الشريط يعتبر أسلوب بطيء ولا يتماشى مع سرعة الحاسوب، ولهذا السبب أصبح استخدام الأشرطة المغناطيسية مع الحاسوب أمراً غير مجدي فاستُبدعت (تقريباً) الأشرطة المغناطيسية عن عالم الحاسوب¹.

3.2. الأقراص المغناطيسية (الممغنطة) : Magnai tic Disks

تعتبر من أهم وسائل التخزين المستخدمة مع الحاسوب لكونها تلبي جميع احتياجات المستخدم وتوفر له وسط تخزيني مناسب لكل التطبيقات. حيث أن الحاسوب يتعامل مع محتويات الأقراص المغناطيسية بشكل مباشر وليس متسلسل أو مرتب كما في الأشرطة المغناطيسية فالقرص المغناطيسي عبارة عن شريحة دائرية تتوزع عليها البيانات ويمكن الوصول إلى أي منها بشكل مباشر وبالطبع بسرعة كبيرة مقارنة بالأشرطة المغناطيسية².

* الأقراص المغناطيسية مع الحاسوب نوعان³ :

1.3.2. الأقراص المغناطيسية المرنة: Floppy Disks

هي أسطوانة صغيرة مصنوعة من مادة بلاستيكية ومطلية بمادة مغناطيسية تسمى أكسيد المعدن Métal Oxyde بنية أو سوداء اللون كما يمكن خلط هذه المادة مع صبغة خاصة مما يعلل وجود أقراص مرنة ذات ألوان مختلفة، تحفظ في حافظة بلاستيكية "jacket" للحماية وتسمى بالمرنة لأن الحافظة لينة ويمكن ثنيها وحملها في الجيب لصغر حجمها. يتم تداولها من قبل أشخاص متعددين. وتمتاز بأنها مخزن متنقل ولكن سعتها التخزينية محدودة. ويمكن تسميتها بالأقراص المغناطيسية المتنقلة لأنه يمكن نقلها بين الأجهزة وبذلك تتيح تبادل المستندات والملفات بين المستخدمين وغير ذلك وهي ذات أحجام مختلفة إلا أن الحجم المستخدم حالياً هو الحجم ذو 3.5 بوصة أي قطر الشريحة المغناطيسية الدائرية⁴.

2.3.2. الأقراص المغناطيسية الصلبة Hard Disks :

القرص الصلب عبارة عن وحدة متكاملة تتكون من مجموعة شرائح مغناطيسية دائرية تصنع من مادة معدنية (صلبة). تطلّى بمادة قابلة للمغنطة كي يمكن الكتابة والقراءة من وعلى الشرائح بواسطة رؤوس الكتابة والقراءة، لتصل إلى أي نقطة عليها أثناء دوران الشرائح مع بعضها بواسطة محرك خاص بوحدة القرص المغناطيسي الصلب. يبلغ قطرها من 3.5 إلى 8 إنش. وتثبت وحدة القرص داخل صندوق الحاسوب بحيث يصبح مرافق دائم

¹ - سلامة، حسين. أوساط تخزين المعلومات. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، 1997. ص22. يتصرف

² - بيلجريم، أوبري؛ ثر خالد عامري. كيف تجمع جهاز الكمبيوتر بنيتيوم؟. القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع، 2000. ص107.

³ - ALKIN, Glyn. Introduction à l'enregistrement sonore captation, enregistrement, reproduction de la source à l'auditeur. Paris: Eyrolles, 1996. p.300.

⁴ - المصدر نفسه. سلامة، حسين. أوساط تخزين المعلومات. ص28.

له ويعتبر وسيلة تخزين متوفرة طوال فترة استخدامه ولهذا يسمى أحياناً بالقرص الثابت Fixed Disk. فهو من أهم وحدات التخزين على الإطلاق بدون الإشارة إلى كونه ذو سعة تخزين هائلة تتراوح ما بين 2 و 500 MB حتى 160 و 250 GB كما يمتاز القرص الصلب بسرعة تبادل معلومات كبيرة بينه وبين وحدات الحاسوب .

4.2. الأقراس المدمجة: CD-ROM:

هي عبارة عن قطعة بسيطة من البلاستيك، يبلغ سمكها حوالي 1.2 مم وقطرها حوالي 12 سم و تتراوح السعة التخزينية بين 184 ميغا بايت حتى 900 م.ب. ؛ وتتكون معظم الأسطوانات من البلاستيك المصبوب بطريقة الحقن، وأثناء التصنيع يضغط عليه بصدمات ميكروسكوبية، مرتبة بجانب بعضها بحيث تشكل مسار بيانات مستمر لولبي الشكل عندما يتم الضغط على البلاستيك بها. ومن ثم يتم رش طبقة رقيقة عاكسة من مادة الألمنيوم aluminum على الأسطوانة. بعد ها يتم وضع طبقة رقيقة من مادة الاكريلك acrylic على طبقة الألمنيوم لكي تحميها. وأخيرا يتم طباعة الملصق Label الذي يتم كتابة محتويات CD عليه على طبقة الاكريلك.¹

1.4.2. تاريخ وسائط التخزين المدمجة :²

في عام 1984 قامت شركتا فيليبس PHILIPS و هيتاشي HITACHI بعرض خاص لجهاز تشغيل القرص الصوتي اقرأ ما في الذاكرة فقط CD-ROM، وذلك بعد النجاح الذي صادفه القرص الصوتي CD. ودخل الأسواق التجارية في النصف الأول من عام 1985 مع كافة المعايير والمواصفات الخاصة بالجهاز والقرص في مطبوع أطلقت عليه الشركتان المنتجتان اسم الكتاب الأصفر. وهما فيليبس PHILIPS وسوني SONY صاحبتا الامتياز لهذا القرص وأغلب الأقراص الرقمية. وفي عام 1987 ظهر القرص المضغوط الذي أضيفت له المعلومات الصورية الثابتة والمتحركة ليكون شاملا لكافة أوعية المعلومات الصوتية والنصية والصورية الثابتة والمتحركة من قبل الشركتين وعرف بالقرص المتفاعل Compact Disc Interactive حيث أصبح بالإمكان الإطلاع والاستفادة من كافة المعلومات بأوعيتها المختلفة من خلال وعاء واحد وبأسلوب عرض تفاعلي لجميع المعلومات، وسرعان ما تطورت هذه الأقراص وظهرت أنواع منها الأقراص Photo-CD الذي ظهر عن شركتي فيليبس وكوداك Kodak عام 1990 وله قابلية على اختزان الصور الفوتوغرافية لتظهر فيما بعد أقراص الـ DVD.³

2.4.2. الجوانب القانونية في استخدام الأقراص (المدمجة) المتراسة:

هنالك أطراف عديدة ذات علاقة قانونية بالأقراص المدمجة منها: المؤلف أو جامع البيانات، الشركة المنتجة للقرص، واضع البرنامج لتشغيل نظام الاسترجاع، الموزع، المكتبي، المستفيد، ومعنى ذلك أن حماية الملكية الفكرية وحق النشر أصبحت أكثر أهمية نظرا لتعدد

¹ - E.ASTIEN, B, Escriing . Dictionnaire des technologies de l'information et de la communication .paris :Fouchier ,2001.p

² - <http://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=112556> . 01/05/2009

³ - علوة، رأفت نبيل. المكتبة الإلكترونية. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2006. ص13.

الأطراف المتصلة بها، فضلا عن الطبيعة الخاصة للأقراص المدمجة، والتي تختلف عن المطبوعات التي استقرت حقوق المؤلف بالنسبة لها، إذ إن للأقراص المدمجة بعض السمات، والتي تجعل حماية حق المؤلف عملية أكثر صعوبة. من هذه السمات يلي:

1. إمكانية تصرف المشترك في النسخ القديمة من قواعد البيانات القرصية بعد تلقيه النسخة الحديثة منها.

2. إمكانية ترحيل البيانات من القرص المدمج إلى أقراص مرنة و توزيعها .

3. إمكانية إتاحة استخدام قواعد البيانات القرصية عبر شبكة أو طباعة مخرجاتها و توزيعها. ولم تتضمن اتفاقيات حماية حق المؤلف تفاصيل تتعلق بحماية الأقراص المدمجة بشكل خاص؛ مما أدى بالناشرين لتلك المنتجات إلى وضع قيود، تحدد في اتفاقيات التراخيص، التي يتم إبرامها مع مستخدمي الأقراص المتراسة¹.

3.2.2. مميزات الأقراص المدمجة:

1. صغيرة الحجم و خفيفة الوزن وذات كفاءة عالية و الجودة في نقل المعلومات.
2. إمكانية هائلة في كمية المعلومات المخزنة فالقرص الواحد يستوعب حوالي 550 مليون رمز؛ مع وجود برمجيات للنظام جاهزة وسهلة الاستخدام والإستعاب.
3. القدرة على تحمل الصدمات واللمسات القوية الخارجية والسقوط على الأرض من غير تأثير على المعلومات المخزنة و ذلك لوجود طبقة بلاستيكية خارجية للحماية.
4. المكونات المادية Hardware التي يحتاجها النظام بسيطة، متوفرة وسهلة الإستخدام سواء الحاسب، الجهاز القارئ والأقراص المطلوبة لتلك التي تعكس قواعد المعلومات المناسبة².
5. سهولة تبادل الأقراص بالبريد دون خوف من فقدانها وسهولة حملها، حفظا، وتغليفها.
6. ثبات الأقراص في شكل قابل وغير قابل للمسح ولاختزان المعلومات الراسخة والتي يستبعد بغيرها، مع توفر الأمان والسرية في التعامل مع البيانات.
9. ثبات في شكل قابل لإعادة الكتابة لاختزان المعلومات المؤقتة والتي قد تتغير في أي وقت.

4.4.2. سلبيات الأقراص المدمجة:

رغم مزايا الأقراص المتراسة CD-ROM فهناك بعض العيوب أو المشاكل التي صاحبته، نلخصها فيما يلي³:

1. إفتقاد قواعد المعلومات المتاحة عليها إلى عملية التقنين Standardisation المتعلقة ببرامج البحث وطرق استرجاع المعلومات منها، إضافة إلى الاختلافات الكبيرة في أنظمة الضبط

1- عبد الهادي ، محمد فتحي . المعلومات وتكنولوجيا المعلومات : على أعتاب القرن الجديد. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2006، 187.

2- PRAX, Jean-Yves. La gestion électronique documentaire. 3ed. Paris :Dunod ,2004.p270.

3-ROBIN, Christian .Pratiques de gestion éditoriale :livre à internet. Paris :cercle de la libraire .p68

الببليوغرافي وأشكال التسجيلات الببليوغرافية للمواد المخزنة على هذه الأقراص مما يسبب الإرباك للمتخصصين ومستفيدي المكتبات عند استخدام هذه القواعد.

2. عدم إمكانية إجراء التعديلات على المعلومات المخزنة. مما يتطلب إعادة تسجيلها كاملة مرة أخرى على قرص جديد مما يستغرق وقتاً طويلاً، فإن عملية تحديث هذه القواعد تتم في غالب الحالات بشكل متباعد وطويل نسبياً وأشهرها التحديث الشهري، ربع سنوي، سنوي.

3. تملك الأقراص المتراسة حيث يتم اقتناء المكتبات لقواعد المعلومات على الأقراص المتراسة على أساس الاشتراكات السنوية القابلة للتجديد أو الإلغاء من قبل المكتبة أو الناشر بمعنى أن اقتناء هذه القواعد هو مؤقت محكوم بمدة الاشتراك وبمجرد انتهائه من المفترض أن تقوم المكتبات بإعادة كامل مكونات القواعد بما في ذلك الأقراص وأدلة الاستخدام، وفي بعض الحالات يتطلب الأمر إعادة أو إتلافها بشكل دوري عند استلام التحديث المنتظم لها ولذا فإن المكتبات تفقد حق التملك الدائم لها لسنوات الاشتراك السابقة لإلغاء الاشتراك.

4. من المشكلات التي تواجهها المكتبات عند اقتناء القواعد المخزنة على الأقراص المتراسة إن تكاليف الاشتراكات في كثير من قواعد المعلومات العلمية المتاحة على هذه الأقراص خصوصاً تلك المنتجة في العالم العربي تعد مرتفعة جداً مما يجعل كثيراً غير قادرة على اقتنائها والإفادة من التسهيلات التي تقدمها لقطاع التعليم والبحث في هذه الدول.

5. قلة قواعد المعلومات المحلية المتوفرة على الأقراص والعربية منها.

5.2. الأقراص الرقمية المتعددة الاستخدامات DVD: "Digital Versatile Disc"

إن الأقراص المضغوطة CD-ROM لم تعد تكفي حاجة المستفيدين المتزايدة لتطبيقات البيانات الكثيفة، ونظراً للتطورات المتلاحقة لمختلف أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ظهرت وسائط أكثر فعالية وذات كثافة عالية والمسماة بالقرص المتنوع الأغراض DVD. إذ تمتلك هذه التقنية عدة مواصفات مما يجعلها تقريباً الحل الأمثل أمام المستخدمين. إذ لها القدرة على خزن كميات هائلة من المعلومات (نصوص، صور، صوت، أو فيديو) مع سرعة وسهولة الوصول إليها¹. ومن بين مميزاتها ما يلي:

1. السعة الكبيرة في الاختزان: تستوعب 07 أضعاف ما يستوعبه القرص المدمج وما يعادل 200 قرص لين. أي أن الطاقة التخزينية تقدر بـ 17G لأنها ثنائية الوجه؛ وهذا من دون الحاجة إلى قلب القرص يدوياً².

2. إمكانية خزن فيلم سينمائي أو نصوص أو صور تصل إلى 04 أضعاف دائرة المعارف البريطانية وبمميزات عالية الجودة والوضوح.

3. السرعة الفائقة في اختزان المعلومات بشكل رقمي مما يسهل سرعة عملية قراءتها بشكل كبير، إذ تصل في بعض الوحدات إلى 16.6 MB في الثانية .

¹ - ALKIN , Glyn. Introduction à l'enregistrement sonore captation , enregistrement , reproduction de la source à l'auditeur. Paris: Eyrolles, 1996.p.177

² - علوة، رافت نبيل. المكتبة الإلكترونية. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2005. ص15

4. إمكانية وضع عدة برامج على القرص الواحد، كقواعد البيانات الخاصة بأرقام الهواتف، برامج للخرائط، والموسوعات المصورة والمسموعة؛ مع إمكانية تشغيلها في بيئات مختلفة. مع القدرة على حفظ البيانات لفترات زمنية طويلة تصل إلى 100 سنة.

5. عدم اختلاف النسخ المسجلة أو المستنسخة، مهما كان عددها عن النسخة الأصلية ولا يمكن تمييزها عنها، بفضل تكنولوجيا أشعة الليزر التي تستخدم في تخزين المعلومات عليها¹. وتبقى هذه التقنية شأنها شأن معظم التطورات والتكنولوجيات الأخرى، ولن تقضي على الأقراص الليزرية بل تسير جنباً إلى جنب معها، في مراكز المعلومات. وإن صناعة السينما هي الأكثر الاستفادة منها.

6.2. القلم التخزيني Flash Disk :

وهو وسط جديد يسمى Pen Drive أو ناقل البيانات Data Traveler وهو مشغل صغير يشبه القلم كما يأخذ أشكالاً متعددة. يوصل عن طريق منفذ من نوع USB وتتراوح سعته حالياً ما بين 128 MB و 1،2،4، GB إلى 16 GB وحتى 32 GB وهو يمتاز بسرعة تداول البيانات عليه، كما أنه متنقل وخفيف الوزن وسهل الاستخدام وقليل الأعطال ولا يحتاج إلى طاقة كهرباء ليحتفظ بمحتوياته كما لا يحتاج إلى تعريف أو برامج معينة لتشغيله ويمكن التخزين عليه والمسح منه بسهولة كما لو كنا نتعامل مع قرص مرن أو قرص صلب تماماً.

7.2. معايير اختيار مصادر المعلومات الإلكترونية:

في ضوء طبيعة مصادر المعلومات الإلكترونية التي تظهر بأشكال مختلفة مثل الأقراص المتراسة (CD-Rom)، الأشرطة الممغنطة (Tap Magnetic)، الأقراص الفيديو المتداخلة الرقمية (CD/DVD) أو المواقع المتاحة مباشرة على شبكات المعلومات، فإنها تحتاج إلى أسس ومعايير خاصة ويمكن تلخيص هذه المعايير بما يلي:

1. المسؤولية، الشمولية، المجال، الدقة، الحداثة والحيادية وهي ذات الأسس المتبعة في اختيار مصادر المعلومات الورقية.
2. الإتاحة: و يعني ذلك مدى إمكانية الوصول إليها و البحث فيها بيسر و سهولة، أما أنها بحاجة إلى توافر برمجيات معينة أو توفر أدوات بحث معينة.
3. المراجعة: هل توجد آلية لمراجعة المعلومات و تقييمها و نقدها؟
4. الوقت/ السرعة: هل استخدام المصدر يتم بسرعة أم بحاجة إلى الوقت.
5. أسلوب الدخول: هل الدخول للموقع الإلكتروني والبحث فيه مجان أم مقابل اشتراك محدد؟.
6. استمرارية المواقع: أي هل المواقع تستمر أم أنها تحذف بعد انتهاء الموضوع الذي أقيم من أجله، و هل يتغير عنوانه؟²
7. الناحية القانونية للوثائق الإلكترونية: وبخاصة في المقالات الرسمية حيث لا يتم اعتمادها كوثيقة رسمية حتى لو ظهر فيها الخاتم والتوقيع، لأنها أشبه بالاستنساخ.

¹ - بسيوني، عبد الحميد. الوسائط المتعددة. القاهرة: دار النشر للجامعات، 2002. ص 272، 270.

² - النوايسة، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات: مع إشارة خاصة للمكتبات المرجعية. عمان: دار الصفاء للنشر و التوزيع، 2000. ص 157، 156.

8. حاجة الوثيقة الإلكترونية إلى أجهزة ونظم تشغيل متوافقة مع الجهاز والنظام الذي أنشأها، وفي ضوء التطوير المستمر لأجهزة الحواسيب ونظم التشغيل، يصبح من الصعوبة قراءة وثيقة مخزنة باستخدام نظام آخر.

9. العمر الزمني للوثيقة الإلكترونية فالعمر الزمني للقرص المتراص يقدر بـ 03 أعوام وهو عمر الوثائق التي وصلتنا بعد تدوينها بمئات السنين.¹

8.2. أسباب اللجوء إلى مصادر المعلومات الإلكترونية:

لقد أصبح لزاما على الباحثين وعلى المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات التي تهيئ المعلومات المناسبة والشاملة والسريعة، أن تلجأ إلى الوسائل والطرق الحديثة لتحقيق هذا الغرض ويعني ذلك استثمار إمكانات الحواسيب والملحقات التكنولوجية اللازمة والمصاحبة لها وهذا ما يطلق عليه المصادر المنشورة إلكترونيا أو مصادر المعلومات المحوسبة. هناك عدة أسباب تدفع الباحث، المكتبات ومراكز البحوث اللجوء إلى مصادر المعلومات المحوسبة . ومنها ما يلي :

1. متطلبات الباحث المعاصر في سرعة الحصول على المعلومات، بغرض إنجاز أعماله البحثية، التي لم تعد تحتل التأخير.
2. تقلل مصادر المعلومات المحوسبة من الجهود المبذولة، حيث أن الوصول إلى المصادر التقليدية، يحتاج إلى الكثير من الجهود والإجراءات، بعكس المصادر المحوسبة.
3. تساعد الحواسيب، الأجهزة والمعدات الملحقة بها على السيطرة على الكم الهائل والمتزايد من المعلومات وتحزينها ومعالجتها بشكل يسهل استرجاعها.
4. الدقة المتناهية في الحصول على المعلومات المحوسبة، حيث أن الحواسيب لا تعاني من الإرهاق الذي يعانيه الإنسان، الذي يفتش ويبحث عن المعلومات.
5. توفر السرعة والشمولية والدقة وهم من أهم سمات الحواسيب في تعاملها مع المعلومات ومصادرهما، مهما كان حجمها وشكلها، فالمعلومات المناسبة والدقيقة هي ما يحتاج إليه الباحث المعاصر لمواكبة التطور والتقدم، اللذان يعتمدان على البحث العلمي وحدثته.

المبحث الثالث: "بنوك وقواعد المعلومات"

3.2. مفاهيم حول بنوك وقواعد المعلومات:

" بنك المعلومات مجموعة من المعلومات أو البيانات متعلقة بميدان معين ومحدد من المعارف، منظمة كي تلبي احتياجات المستفيدين."

يعرفه د. محمد عبد الهادي: "على أنها مجموعة ملفات ضخمة من المعلومات بكافة أشكالها وصورها، مخزنة ومحتفظا بها بشكل يسهل التعامل معها والبحث عنها بواسطة الحاسوب " من خلال التعريفين يتبين أن هذه القواعد وجدت كنتيجة حتمية لتجميع البيانات والمعلومات المتاحة. والقيام بمعالجتها وفق نظم خاصة يسهل الحصول عليها عند الحاجة، هذه البيانات والمعلومات لا يراعى فيها الانسجام والتوافق المعرفي.²

¹- المرجع نفسه. النواسية، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات...ص158.

²- عبد الهادي ، محمد فتحي . المصادر الرجعية المتخصصة . القاهرة : المكتبة ، 1991 م ص. 170 .

1.2.3. تعريف بنك المعلومات Information Bank:

هو عبارة عن مجموعة من البيانات أو المعلومات المخزنة في حاسب إلكتروني بواسطة وسائل التخزين المباشر لكي يمكن التعامل معها واسترجاعها. وتعد بنوك وقواعد المعلومات من الاتجاهات الحديثة التي دخلت عالم المكتبات والمعلومات نتيجة للأسباب التالية:

1. الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري المنشور في الكتب والدوريات وغيرها من مصادر المعلومات مع تعدد هذه المصادر وتنوع أشكالها.
2. تعدد اللغات التي ينشر بها الإنتاج الفكري .
3. تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات في مختلف المجالات.
4. التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم في مجالات استخدام الحاسوب والاتصالات لتخزين المعلومات واسترجاعها¹

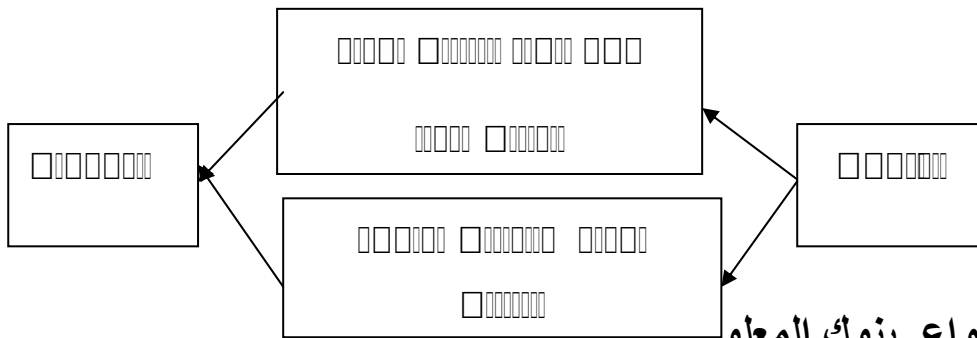
2.2.3. مراحل تطور بنوك المعلومات: مرت بنوك المعلومات بمرحلتين هي:

المرحلة الأولى: تتمثل في بنك المعلومات التقليدي الذي تعرض فيه البيانات في أسلوب يدوي لا تدخل فيه أساليب المعالجة المتطورة، ونظم البيانات في الملفات والسجلات.

المرحلة الثانية: تتمثل في مراعاة أسلوب الملفات والسجلات التقليدية وأسلوب تحليل النظم والمعالجة المتطورة وفي هذه المرحلة تقسم المعلومات إلى أجزاء الملفات والسجلات من خلال مدخل النظم والعلاقات المتداخلة للمعطيات.²

كما هو موضح في الشكل رقم (03).

الشكل رقم (03)



3.2.3. أنواع بنوك المعلومات:

هناك أنواع عديدة من قواعد وبنوك المعلومات تصنف حسب إتاحتها للمعلومات، والخدمات التي تقدمها في مجال العلوم المختلفة. ومن بينها ما يلي:

¹ -SERGE, calcaly, YVES, F. **Dictionnaire de l'information**. paris :Armand. Colin ,2006.P18

² -مكاوي، حسن عماد. **تكنولوجيا المعلومات والاتصال**. القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000. ص281.

1. **بنوك المعلومات العامة:** تشمل معلومات في مختلف الموضوعات، وبالتالي تكون متعددة التخصصات.

2. **بنوك المعلومات المتخصصة:** تتعلق بموضوع واحد وفي مجال واحد من مجالات المعرفة و أشهر مثال هو بنك المعلومات الطبية.

3. **بنوك المعلومات الإحصائية:** تحوي معلومات رقمية موزعة على فترات زمنية متسلسلة يتم تجديدها يوميا أو أسبوعيا أو شهريا.

4. **بنوك المعلومات البيبليوغرافية:** تضم بيانات بيبليوغرافية بهدف تقديم خدمات مرجعية للمستفيدين وتصبح ذلك مستخلصات للمواد المخزنة.¹

5. **بنوك المعلومات الحاسوبية:** هي معلومات خام أي المواد الأولية النصوص الكاملة، وتسمح بعمليات حسابية ومنطقية لمعالجة المعلومات المخزنة لتحضيرها للاستعمال.

3.3. قواعد المعلومات الإلكترونية:

وهي عبارة عن مجموعة من البرامج المترابطة التي تضم مجموعة كبيرة جدًا من الدوريات، بحيث يمكن استعراض محتويات هذه الدوريات بنظام النص الكامل أو المعلومات البيبليوغرافيا فقط، حسب رغبة المستفيد ويمكن البحث عن موضوع أو عدة مواضيع في آن واحد، باستخدام أدوات الربط ويمكن استعراض النتائج على الشاشة، طباعتها أو تخزينها على أقراص ممغنطة، أو مليزرة، أو إرسالها بواسطة البريد الإلكتروني، وتتعدد خدمات قواعد البيانات على اختلاف أنواعها فهي تقدم معلومات فورية للمستفيدين.²

كما يمكن أن تعرف بأنها رصيد من المراجع البيبليوغرافية أو مجموعة من ملفات معلومات التي لها علاقة بفرع من فروع المعرفة، وتحوي مواصفات الوثائق التي يتم تخزينها و استرجاعها بواسطة الحاسوب. المعلومات البيبليوغرافيا والمعلومات النصية، بمختلف أشكالها مع تقديم معلومات، عن الكثير من المواضيع، مع إيجاد العلاقة بينهما.³

3.3.1. أنواع قواعد البيانات:

1. القواعد البيبليوغرافية Bibliographic Data bases :

التي تشتمل على البيانات الوصفية المفتاحية الأساسية لمصادر المعلومات التي تحتوي على النصوص الكاملة المطلوبة، مثل عنوان المصدر، والمؤلف أو الجهة المسؤولة عن محتواه، والواصفات أو رؤوس الموضوعات التي وردت في محتوياته، وتاريخ ومكان نشره، ومستخلص له، وأية بيانات أخرى تسهل على المستفيد تحديد مدى حاجته إليه. أي إنها تشتمل على بيانات الإحالة إلى الوثائق والمصادر النصية الكاملة.

2. **قواعد النصوص الكاملة Full-text Data bases:** أي القواعد التي تحتوي على نصوص الوثائق المخزنة إلكترونياً.

¹ - الصوفي، عبد الله إسماعيل. التكنولوجيا الحديثة ومراكز المعلومات والمكتبة المدرسية. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع و الطباعة، 2001. ص 54.

² - قاسم، حشمت. مدخل لدراسات المكتبات والمعلومات. القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر، 1995. ص 753.

³ - L'industrie de la information :l'offre et la demande ,paris: ESF, 1992. p91

3. القواعد المرجعية Réference Data bases :

وهي القواعد التي يحتاجها المستفيد في الوصول إلى معلومة محددة تجيبه عن تساؤلاته، مثل قواعد القواميس والمعاجم، وقواعد الأدلة المهنية وأدلة الجامعات والمؤسسات،... إلخ

4. القواعد الإحصائية Numérique/ Statistiques Data bases :

وتشتمل مختلف الوثائق التي تقدم الإحصاءات السكانية والاقتصادية والحياتية الأخرى... إلخ

3.4. الفرق بين بنوك وقواعد المعلومات :

تري الدكتورة ماري فرانس بلاك Marie France plaque: "أن العالم الوثائقي كان لوقت طويل مشغولا بالتمييز بين بنك وقاعدة المعلومات ومن خلال تعريف Afnor يمكن تحديد الفرق بينهما، فقواعد المعلومات من خلالها يتحصل المستعمل على المعلومات في شكل (بيانات ببليوغرافية) أما بنوك المعلومات أي المعلومات المعطاة للمستفيد تكون في شكل حقائق، يمكن للمستفيد استعمالها مباشرة... هذا الحديث العقيم عرف نهايته أخيراً بحلول عام 1989 بقرار تسمية بنك معلومات أي نوع من أنواع الملفات متاح عن بعد (distance) للمستعمل¹."

ويرى فانسي جاك بلوك Francais Jakoblok أن: "القاعدة تحوي ملفات ببليوغرافية، بينما البنك مخصص لبيانات الحقائق Factuelles، وتحتوي على حقائق وأرقام، كما تحيل قاعدة المعلومات إلى المقالات، المعلومات والمحتوى في بنك المعلومات²"

3.5. خدمات بنوك وقواعد (مراسد) المعلومات:

تتعدد تتفاوت خدمات بنوك ومراسد المعلومات، ومن أبرز الخدمات التي تقدمها ما يلي:

1. إعطاء معلومات فورية بما في ذلك المعلومات الببليوغرافية عن المؤلفات أو ما كتب حول موضوع معين، وكذلك الأوعية التي يتم فيها إيجاد علاقة منطقية بين الموضوعات التي يرغب القارئ أو الدارس البحث عنها.

2. إعطاء أي معلومات، وتخزينها في بنك المعلومات اعتماداً على إمكانية البنك وتخصصه.

وتتلخص وظيفة بنك المعلومات في تجميع الوثائق ومصادر المعلومات المختلفة

والتي تشمل الكتب، المقالات، براءات الاختراع، المواد السمعية، البصرية،... إلخ وتحليل

هذه الوثائق على الأوعية الإلكترونية بطريقة منطقية تسهل استرجاعها بواسطة الباحث أو

أخصائي المعلومات إذ يتم الاتصال ببنك المعلومات عن طريق شبكة اتصال أو الأنترنت.

وتتوفر الخدمات التي تقدمها هذه البنوك آلياً بالاتصال المباشر On-Line أو غير المباشر Off-

Line أو عبر الأقراص المتراسة CD-Rom³.

3.6. صعوبة استخدام بنوك المعلومات :

¹ - l'information scientifique et technique. Paris: PUF, 1995. p20

² - قندلجي، عامر إبراهيم. المرجع نفسه. ص125.

³ - النواسية، غالب عوض. المراجع وخدمة المرجعية في المكتبات و مراكز المعلومات و اتجاهاتها الحديثة. عمان: دار الصفاء للنشر و التوزيع، 2003. ص150، 251.

هنالك بعض الصعوبات الفكرية فيما يتعلق باستخدام بنوك وقواعد المعلومات الناجمة عن التطور في تكنولوجيا المعلومات ويشير **لانكستر Lancaster** إلى ما يلي: 1. تعدد لغات الاستفسار الواجب استخدامها في بنوك المعلومات المختلفة.

2. تستخدم مختلف بنوك المعلومات مفردات مختلفة: (مكانز، قوائم رؤوس الموضوعات، أو كلمات مفتاحية) على المستفيد تعلم هذه المصطلحات لتمكين الاستفادة بفاعلية.

3. قد يواجه المستفيد مشكلة تعدد المصادر مما يسبب له مشكلة التعرف على أي منها سيلبي رغباته بدقة أكبر، وبهذا سيمضي وقتا وجهدا قبل أن يهتدي إلى ما يرغب فيه¹.

المبحث الرابع: "مصادر المعلومات"

1.4. الدوريات الإلكترونية:

تعريفها: هي أحد مصادر المعلومات الأكثر رواجاً وإقبالاً على الانترنت فهي المصدر الذي لا يوجد له نسخة ورقية ويتم إدخال بيانات المقالات وتقييمها وقراءتها إلكترونياً عبر الحواسيب، إذ تعنى بنشر بحوث ودراسات علمية، فضلاً عن العروض الآراء والأخبار وتخضع موادها للتحكيم والتحرير. وتستخدم الشبكات الإلكترونية كقنوات أولية لتوزيع معلوماتها، وتوفر على القارئ الوقت وأجور الاشتراك من خلال إطلاعه على المقالة التي تعنى باهتمامه دون الحاجة إلى الاشتراك في المقالات الأخرى التي تنشرها الدورية.¹

وقد اختلف الاختصاصيون حول الدوريات الإلكترونية بوجه عام من حيث طبيعتها، إذ يرى البعض أنها التي تنشأ في بيئة الانترنت وما سبقها من شبكات أكاديمية، وليس لها سابق عهد بالبيئة الورقية، حيث تعتمد على التقنيات الإلكترونية في إنتاجها والإفادة منها، وعلى شبكات الاتصال البعيدة المدى في نشرها وتوزيعها.

والدوريات هي من أكثر الأوعية والمصادر التي ينبغي أن تتأثر بالتحول نحو النشر الإلكتروني، لأسباب عدة تميزها عن غيرها من المطبوعات والوثائق الورقية أهمها:

العناصر التي تركز عليها الدورية الإلكترونية:

1. الكاتب الذي يدخل مقالته آلياً ويجريها ويقدمها بطريقته وبالشكل الذي يختار.
2. الناشر الذي يقوم بدوره بطريقته الخاصة باتخاذ القرار بشأن إرسال المقالة إلى المقيم المختص (ويمكن أن يكون هيئة التحرير).
3. المقيم الذي يمارس اختصاصه وعمله بالتعديل والإضافة على النص آلياً.
4. القارئ أو المستفيد.
5. المكتبة أو مركز المعلومات.

1.2.4. مميزات الدوريات الإلكترونية:

¹ - المرجع السابق: النواسية، غالب عوض. المراجع و الخدمة المرجعية في المكتبات ومراكز المعلومات اتجاهاتها الحديثة، 2003. ص 255.

¹ - قاسم، حشمت. الاتصال في البيئة الإلكترونية. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 2008. ص 21.

1. حداثة معلوماتها قياسا بالكتب والأنواع الأخرى من مصادر المعلومات، بسبب سرعة صدورها وتواصلها بشكل دوري منتظم.
2. تنوع موضوعاتها وتعدد كتابها، حتى في حالة كونها دورية أو مجلة متخصصة في موضوع معين فإنها تعالجه من خلال التخصصات والموضوعات الفرعية والدقيقة فيه.²
3. البحوث والدراسات والمقالات المنشورة في الدوريات تمتاز بالإيجاز والتركيز، مما يسهل على القارئ الوصول إلى المعلومات بشكل أسهل وأسرع.
4. غالبا ما تظهر معلومات وإحصاءات ومستجدات علمية في الدوريات لا يجدها القارئ في مصدر آخر من مصادر المعلومات.
5. توسع النشر الإلكتروني للدوريات بمختلف أنواع الإتاحة فهناك أكثر من 50 دورية متوفر نصوصها الكاملة (Full-text) على شكل أقراص مكتتزة CD-ROM. بينما بلغ مجموع عناوين الدوريات المنشورة عن طريق شبكة الانترنت العالمية أكثر من 5000 عنوان وذلك في نهاية عقد التسعينيات من القرن الماضي.

2.2.4. سلبيات الدورية الإلكترونية:

- للدورية الإلكترونية نقائص مازالت لم توجد لها الحلول المناسبة، وأهم هذه العيوب:
1. محدودية قرائها، وربما ستتحسن هذه الحالة مع تطور شبكات الإتصال على النطاق الدولي وذلك عندما يتحقق لمعظم الباحثين الكتابة لجمهور دولي حقيقي.
 2. عدم إمكانية معالجة وتناول الرسوميات مع نص المقالة بطريقة مرضية، ولعل الأسطوانات البصرية المليزة ستحل هذه المشكلة.
 3. فضلا عن أن الدورية المطبوعة تتيح إمكانية إستخدامها في أماكن متعددة وقراءتها في المنزل أو القطار أو أي مكان آخر الأمر الذي لا يتوافر مع الدورية الإلكترونية.
 4. وجود مشاكل أخرى قانونية وسياسية، تتعلق بتدفق المعلومات عبر الحدود الوطنية.
 5. المشاكل الاقتصادية المتصلة بحساب التكاليف والعائد من وراء هذا النشر الإلكتروني¹.
- وجود هذه الميزات والعيوب تشير إلى أن هناك أنواع من المعلومات المختصرة أو المواد المفترية في التخصص والتي يمكن أن تتحول للشكل الإلكتروني، وعلى كل حال فالناشرون يصرون الدوريات الإلكترونية متوازية مع الشكل المطبوع يضعون أنفسهم في مكان تنافسي أفضل خلال السنوات القادمة، بمقارنتهم بالذين يكتفون بالشكل الإلكتروني وحده.

3.4. الكتاب الإلكتروني:

هو مصطلح يستخدم لوصف مشابه للكتاب، ولكنه في شكل رقمي Digital ليعرض على شاشة كمبيوتر، ويمكن للأقراص المدمجة CD-Roms إحتزان كميات هائلة من البيانات

² - أسامة، أمين الخولي. الدوريات العلمية بين الحقائق والأوهام. المجلة العربية للمعلومات، مج2، 1992، ص 13.

¹ - عبود، داود، رامي، محمد. الكتب الإلكترونية: النشأة والتطور: الخصائص والإمكانيات، الاستخدام والإفادة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008. 37، 40

في الشكل نصي، وأيضا في صور رقمية ورسوم متحركة وتتبعات مرئية وكلمات منطوقة وموسيقى، وغيرها من الأصوات لتكميل هذا النص.¹

أو بمعنى آخر وحسب ما عرفته الموسوعة العالمية لعلم المكتبات والمعلومات: فهو أشبه بالكتاب التقليدي، غير أنه عبارة عن قالب رقمي Formats numérique، يتم عرضه وقراءته باستخدام الشاشة أو البرمجيات القارئة. كما يستخدم هذا المصطلح للدلالة على ثلاثة أشياء: فالكتاب الإلكتروني إما أن يكون جهازا مخصصا لعرض المواد المقروءة الكترونيا، أو برمجية مصممة لعرض تلك المواد، أو أن يكون الكتاب الإلكتروني هو الملف الإلكتروني لكتاب أو محتوى الكتاب في الشكل الإلكتروني.²

2.3.4. مميزات الكتاب الإلكتروني :

هناك عديد من المزايا التي يقدمها الكتاب الإلكتروني، سواء أكان متاحا على أقراص ممغنطة أم عن طريق نظام الاتصال المباشر on-line، أم باستخدام نظام الأقراص المدمجة CD-ROM، ومن هذه المزايا:

1. طاقة إحتزان عالية للمعلومات، حيث تستخدم المدمجة لنشر الأعمال الكبيرة مثل الموسوعات وغيرها، وهذا يؤدي إلى توفير كبير في الحيز، ويُعني عن كثير من رفوف الكتب المطبوعة في المكتبات.
2. تكاليف إحتزان واسترجاع منخفضة نسبيا، وعلى الرغم من أنه من الضروري توافر تجهيزات ملائمة لعرض هذا الكتاب، فإن مثل هذه التجهيزات متوافرة الآن بأسعار معقولة.
3. إمكانية نقل المعلومات من مكان إلى مكان آخر بعيد، ويمكن أن يتم الاتصال في اللحظة نفسها، التي تطلب فيها المعلومات، عن طريق وسائل الاتصال عن بعد.¹
4. أضافت التكنولوجيات الجديدة-خاصة تكنولوجيات النص الفائق-HYPERTEXT* إمكانات هائلة للبحث في عدة مصادر في وقت واحد أي في مصادر عديدة للربط الموضوعي وفتح مجالات أمام المستفيد، كما أضافت التكنولوجيا أيضا عن طريق الوسائط الفائقة HYPERMEDIA، والوسائط المتعددة MULTIMEDIA إمكانية التعامل مع النصوص والصور والأصوات في آن واحد، مما يساعد على التجاوب بين المستفيد والنظام.

¹ - عبد الهادي، محمد، فتحي. النشر الإلكتروني ومصادر المعلومات الإلكترونية. [دب]: دار الثقافة العلمية، [دب]، ص 103.

² - نابتي، محمد الصالح. نظرة إلى المكتبة الإلكترونية. مجلة المكتبات والمعلومات، 2002، مج 01، ع 01، ص 58.

¹ - فضائيات على (الخط)، أبو عمر سعادة. تاريخ زيارة الموقع (12.03.2009). متوفر على الانترنت.

2. <http://www.islamonline.net/arabica/arts> 2005/01/02/article 18

*- النص الفائق: هو وسيلة للربط بين كلمات ومصطلحات محددة داخل الوثيقة الواحدة، بحيث يمكن للمستخدم من خلالها تعرف

معلومات إضافية وجديدة عن كل من تلك الكلمات والمصطلحات الإضافية، التي يطلق عليها البقع الساخنة Hots pots، وتكون مثل هذه المعلومات الجديدة في وثائق أخرى، يصل إليها المستخدم عند التأثير على البقع الساخنة بواسطة الفأرة.

5. سهولة الإتاحة بأشكال متعددة لتناسب مختلف أنواع القراء وحتى المعاقين كفاقيدي البصر، و كبار السن بالنسبة لاسترجاع المعلومات، واستخدام الحاسوب الشخصي.
6. تجنب تسجيل واسترجاع المعلومات على الأقراص، ومنها بواسطة شعاع الليزر، واستخدام الأحبار والأوراق والرصاص بالنسبة للمطبوعات، واستخدام الكيماويات والتحميض بالنسبة للمصغرات الفيلمية.
7. تقديم معلومات أكثر حداثة مما تقدمه المطبوعات.¹
8. إضافة حواشي وتعليقات على أجزاء الكتب وتجميعها عند الحاجة لكتابة مقال أو بحث.
9. إمكانية ربط كلمات أو عبارات بمصادر الكترونية كالقواميس مثلاً.
10. دعم الكتب الالكترونية بالوسائط المتعددة نحو الصوت والصورة الساكنة أو المتحركة.
11. حفظ الزمن المستغرق في النشر وكذلك التكلفة الطباعة على الورق.

2.3.4. سلبيات الكتاب الالكتروني:

1. قلة عناوين الكتب الالكترونية المتاحة الآن خاصة باللغة العربية، إذا ما قيست بالمطبوعة.
2. حاجة الكتاب الالكتروني إلى جهاز أو وسيط، مما يساعد على استخدامه والاستفادة منه، مع وجود بعض المشكلات التي تحدث بهذا الوسيط.
3. ارتفاع التكلفة إلى حد ما سواء ما يتعلق بالاختزان أم الاسترجاع للمعلومات.
4. تطلب الاستخدام الفعال لتدريب من قبل المستفيد، مع وجود فرد في المكان الذي يوجد فيه الجهاز.²
5. ارتفاع أسعار القارئ وتعطّلها وتقدمها نتيجة التقدم السريع.
6. تواجه الكتب الالكترونية مشكلات الحفظ وعدم التوافق مع البرمجيات المختلفة.
7. تبقى مشكلة النشر وما يتعلق بالجوانب القانونية لحقوق التأليف تثير العديد من ردود الأفعال بالنسبة للكتاب الالكتروني.

4.4. المؤتمرات الإلكترونية:

تتم المؤتمرات من خلال البريد الإلكتروني وجماعات المناقشة Discussion Groups وللغالبية العظمى من الجماعات هيئة إشرافية تتولى استقبال الرسائل من الأفراد ثم يتم توزيعها عبر البريد الإلكتروني، وتتم المشاركة في هذه القوائم عادة من خلال الاشتراك الذي يتم من خلال الرسائل الإلكترونية على عناوين List serve. ومن أمثلة هذه المؤتمرات³:

- The public access Computer system forum
- Diglibns electronic discussion.

5.4. الجمعيات والمنظمات الإلكترونية:

³ - بيتر دابسون، بات كولمان، لن غيلبرت؛ تر. مركز التعريب والترجمة. ألفباء الانترنت. بيروت: دار العربية للعلوم، 1998. ص22.

² - عبود داوود. الكتب الإلكترونية: النشأة والتطور الخصائص والإمكانات الاستخدام والإفادة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008، ص ص 107-108.

³ - النواسية، غالب عوض. خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات. ص32.

وهي جمعيات ومنظمات نشأت في الشكل الإلكتروني فقط، ويكون لها في العادة هيئة إشرافية تقوم على إدارة شؤون الموقع وصيانة 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.

6.4. التعليم عن بعد والجامعة المفتوحة:

وفي هذا الميدان وجود إمكانية التعاون مثلاً في مجال الإشراف على الرسائل الجامعية، وإلقاء الدروس والمحاضرات والمشاركة في كتابة البحوث وتحضير المؤتمرات والندوات والأنشطة العلمية والثقافية المختلفة بل وحتى المشاركة فيها والتحاور مع المشتركين الآخرين... وكل ذلك يتم عن بعد كل من موقعه وبلده.

7.4. المجالات الإلكترونية:

بدأ المكتبيون والأكاديميون 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 وإعداد للخدمة الفعلية، وهذه النتيجة لا تقدر بثمن، لأنها قضت على إهدار المعومات ولم تعد المكتبة مقبرة للمعلومات كما هو معروف عنها:

- يمكن للمنشورات أن تصل في الوقت المناسب وبسرعة كبيرة.
- لا تحتاج إلى فهرستها ولا إلى تجليدها ووضعها على الرفوف.
- لا حاجة إلى استبدال الأعداد والصفحات المفقودة.

يمكن الوصول إليها حيثما وصلت شبكة الاتصالات اللاسلكية للمعهد أو المؤسسة. التوفير في الكثير من المبالغ التي كانت تصرف في إجراءات التوريد وطلب المطبوعات وأجور الشحن والنقل ونفقات الإجراءات الفنية وتجليد المطبوعات وغيرها¹. ويمكن الحصول على قائمة متكاملة من المجالات المتوفرة في الانترنت من خلال الموقع (NEW JOUR) الذي أنشأته وتديره جامعة كاليفورنيا في سان دياغو، وفي الصحف الدولية التي تنشر إلكترونياً ممكناً الإشارة إلى (LE MONDE) وكذلك (NEW YORK TIMES) ...

8.4. الصحف الإلكترونية:

¹ - بديري، ظافر أبو قاسم. المكتبات الإلكترونية: مكتبات الغد. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. من 19، ع1، يناير 1999 ص110-109.

تعتبر "الواشنطن بوست" إحدى الصحف التي أحدثت ثورة في طريقة مطالعنا للصحيفة اليومية المفضلة وسلاحها الحبر الرقمي؛ وهو مشروع كلف تنفيذه عشرات ملايين الدولارات وهدفه وضع الصحيفة اليومية الكبيرة على الخط أي جعلها في متناول القراء عبر كمبيوتر مجهز بمودم وقد بدأ العمل به مطلع السنة¹.

وبالطبع ترسم مشاريع مثل مشروع الحبر الرقمي آفاقا جديدة؛ ولكن هل يهدد ذلك الصحافة التقليدية؟ فإن كان تهديد فليس في الوقت الحاضر لأن الجرائد الإلكترونية تعاني إعاقة كبيرة، فهي صعبة الحمل ولا يمكن طيها في الجيب، بالغا ما بلغ تطورها فلن تكون قراءتها ممكنة إلا على كمبيوتر متناهي الصغر، ولا تمثل التكنولوجيا الحالية تهديدا جديا لتفوق الجريدة الورقية التي لا يمكن مناقشتها بفضل ثمنها الزهيد وسهولة نقلها.

وقد كثرت الصحف والمجلات الإلكترونية التي توزع على المشتركين، وقد اعتمدت دور النشر العربية هذا الاتجاه فظهرت صحف عديدة مثل الشرق الأوسط، الأهرام وغيرها... وهي متوفرة الآن إلكترونيا وورقيا، وتوزع عبر الأنترنت في جميع أنحاء العالم.

9.4. فهرس المكتبات Catalogue des bibliothèques :

إن من أهم الإمكانيات التي تتيحها الأنترنت هي الإتصال بفهارس المكتبات، خاصة الأكاديمية وتتضمن من 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 في استرجاع البيانات البيبليوغرافية لخدمة أغراض البحث.

ونستطيع 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 وأسلوب عرض البيانات، وصيانة النظام وغيرها 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 وبين مئات الفهارس المتاحة عبر الشبكة بغرض استشارتها².

والجدير بالذكر أن معظم فهارس المكتبات الكبيرة في أوروبا وأمريكا مدرجة على الأنترنت، وكما هو معروف فإن مكتبة الكونغرس تعتبر أكبر مكتبة في العالم من حيث المقتنيات وكثرة الأنشطة التي تقوم بها و بالتالي فإن فهرستها من أكبر فهارس المكتبات في العالم.

10.4. محاضرات الأنترنت Conférence Electronique :

وتسمى بالمؤتمرات المرئية vidéos conférences، أدخلت شركة MICROSOFT بعض الزوائد على البرنامج NETSCAPE، عرفت هذه الزوائد بـ PLUG-INE، أي الإضافات؛ LIVE 3D LIVE VIDEO ; QUICKTIME ; COOL TALK؛ تسمح هذه الزوائد كما تدل أسماؤها بمشاهدة أفلام منقولة مباشرة من على الأنترنت دونما حاجة إلى تسجيلها

¹ - العيد الله سنو، مي. الاتصال في عصر العولمة: الدور والتحديات الجديدة بيروت: دار الجامعة، 1999، ص 38.

² - الشافعي، هشام محمود دياب. الأنترنت وشيء من قضاياها في المكتبات ومراكز المعلومات في تكنولوجيا المعلومات. ص 365.

أولاً ، ولكن أهمها هو COOL TALK . إن هذا البرنامج يحول NETSCAPE إلى وسيلة لنقل الصوت والصورة معا والكتابة، فبعد أن تتصل بالشخص المعني من خلال جهاز على الأنترنت، يجري تبادل البطاقات الشخصية VISIT CARD، تنتقل بطاقتك إليك والعكس صحيح، وكما هو معروف تحوي هذه البطاقة صورة الشخص والمعلومات عنه، ورقم الهاتف والفاكس وجميع ما تريد أن تضع عليه، بعدها يفتح أمامك شباك تكتب عليه أو ترسم عليه ما تريد وتتكلم في آن واحد، فينتقل كلامك وجميع ما تكتبه بشكل فوري إلى شاشة الكمبيوتر عند الشخص الآخر. أي بتعبير آخر متابعة محاضرة على الأنترنت¹. أو تعني باختصار استخدام الحاسب، كاميرات الفيديو والميكروفون لعمل لقاءات بين مجموعة من الأفراد وجها لوجه رغم تواجدهم بأمكان متباعدة وهذا عبر الأنترنت.

المشاكل التي تواجه الباحثين في التعامل مع المصادر الإلكترونية:

هناك عدد من المشاكل التي تواجه الباحثين، والمكتبات ومراكز البحوث، في تعاملها مع التكنولوجيات الحديثة، التي تساعد في الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية، لابد من التعريف بها لغرض معالجتها والتغلب عليها، ونستطيع أن نلخصها بالآتي¹:

1. ضعف البنية التحتية (Infrastructure) ، في المكتبات مراكز البحوث والمعلومات الأخرى، وخاصة في الدول العربية والنامية، وينطبق ذلك على الأجهزة والمعدات المناسبة، البرمجيات الفعالة، شبكات وتقنيات الاتصال.

2. ضعف البيئة التكنولوجية والتي تتمثل في المستلزمات البشرية التي تتعامل مع الشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات، وإتقان الوسائل الحديثة والمستحدثة في التعامل معها.

3. الافتقار إلى المعايير والمقاييس (Standards) الموحدة للتعامل مع المصادر الإلكترونية.

4. مشاكل التعامل مع الشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات، على مستوى الفهرسة، التصنيف، التكثيف، التزويد، وكذلك السيطرة عليها.

5. عدم الاستقرار وانتظام (Instabilité) بظهور الأشكال الإلكترونية لمصادر المعلومات وخاصة الدوريات الإلكترونية.

6. مشاكل الإستشهادات (Citations) المرجعية للمصادر الإلكترونية، حيث يصعب تحديد عنوان المجلة أو الكتاب أو هوية المؤلف مع التغير في الموقع (URL) التي توصل الباحث إلى مثل هذه المصادر.

7. حاجة العديد من الباحثين لتحويل الشكل الإلكتروني للمعلومات إلى أشكال ورقية لغرض تنقلها، أو التعليق والتأشير عليها.

8. الحواجز اللغوية، حيث أن معظم المصادر الإلكترونية باللغة الانجليزية واللغات الأجنبية الأخرى، التي يصعب على الكثير من الباحثين العرب الاستفادة منها على الوجه المطلوب.

9. مشاكل حقوق التأليف، وصعوبة أو إساءة التعامل مع نقل واقتباس المعلومات.

¹ - السعفي، حسن محمد. شبكة الأنترنت واستخداماتها في المكتبات ومراكز المعلومات: تكنولوجيا المعلومات. ص 324، 325.
¹ - عامر إبراهيم، القندلجي. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان: دار اليازوردي للنشر والتوزيع ، 2008، ص 319، 320.

10. الجانب النفسي، مشكلة التقبل العلمي للشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات من قبل بعض العلماء و الباحثين.¹

المبحث الخامس: "الانترنت كمصدر للمعلومات"

إن عدد وأشكال المصادر الناقلة للمعلومات، وكذلك الموضوعات المتشعبة والمتداخلة التي تعكسها مثل تلك المعلومات، قد فرضت علينا اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة كنتيجة حتمية لتأمين السيطرة على المعلومات وتهيئتها للباحثين والمستفيدين الآخرين بالسرعة والشمولية والدقة التي يتطلبها منطق العصر، ومن أية بقعة جغرافية في هذا العالم، الذي أصبح يتمثل بقرية صغيرة ينظر إليها الإنسان من خلال شاشة الحاسوب. ومن هذا المنطلق يمكننا إعطاء تعريف لهذه الشبكة في ما يلي:²

2.5. تعريف الانترنت:

Internet بالإنجليزية مشتقة من **International net work** الشبكة العالمية،

وهي مجموعة مفككة من الملايين الحواسيب موجودة في آلاف الأماكن حول العالم، ويمكن لمستخدمي هذه الحواسيب استخدام حواسيب أخرى للعثور على المعلومات أو التشارك في ملفات، ولا يهم نوع الحاسوب المستخدم، وذلك بسبب وجود بروتوكولات يمكن أن تحكم وتسهل عملية تبادل المعارف. إذن الانترنت تعتبر انتقالا من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات.³

3.5. متطلبات الارتباط مع شبكة الانترنت:

1. حاسوب (computer) من أي نوع أو نظام تشغيل.
2. مودم (modem) أو معدل وهو جهاز يقوم بتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية + خط هاتف (Téléphone Line).
3. مزود خدمة الانترنت (Internet service provider) سواء أكانت هيئة اتصالات أو مركز معلومات وطني أو مؤسسة تجارية.
4. رقم هاتف معين للاتصال به كعنوان لمزود الخدمة مع كلمة سر (password) مع عنوان بريد إلكتروني مع وسيلة للمساعدة في الوصول.
5. برمجية لاستخدامها في تأسيس بروتوكول بين الحاسوب والمودم والمزود.
6. أشخاص (مستفيدين) لديهم حاجة حقيقية لاستخدام الانترنت والاستفادة منها؛ وفي حالة الرغبة في ربط مكتب أو مؤسسة لديها شبكة أخرى.⁴

4.5. مميزات (خصائص) شبكة الانترنت:

1. برمجيات الإتصال سهلة. مع سرعة الحصول على المعلومات وحرية البحث عنها.
2. تكلفة الحصول على المعلومات متدنية جدا.

¹ - <http://arabcin.net/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=204> 12.09.09. 18h

² - قاسم، حشمت. الإتصال العلمي في البيئة الإلكترونية. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر التوزيع، 2001. ص 246.

³ - PRAX, Jean-Yves. La gestion électronique documentaire. 3ed. Paris : Dunod, 2004. p 243

⁴ - قاسم، حشمت. خدمات المعلومات مقوماتها وأشكالها. القاهرة: مكتبة غريب، 1984. ص 396، 397، 398، 399، 400.

3. تنوع المصادر التي يمكن الارتباط معها، وهذا بدوره يؤدي إلى تنوع المعلومات التي يمكن الحصول عليها، مكتبات، جامعات، مراكز البحث، أفراد،...إلخ.
4. شبكة الانترنت ممكن أن تكون أداة فعالة في تثقيف المجتمعات، وكسر حواجز الأمية التكنولوجية وذلك من خلال نشر الوعي المعلوماتي عند المستخدمين وتطوير إمكانياتهم البحثية و الحياتية.
5. تؤمن الشبكة اتصال آلي وفوري ومباشر بحواسيب من مواقع شبكات مختلفة وبكلفة نداءات هاتفية محلية.
6. لا يقتصر استعمالها على شريحة أو فئة من الناس بل جميعها تقريباً.¹

5.5.5. الانترنت كمصدر للمعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات :

- بالإضافة إلى الفوائد الكثيرة التي تم الحديث عنها فيما سبق، فإن المكتبات ومراكز المعلومات يمكنها استعمال هذه الشبكة لأغراض أخرى خاصة بها ومنها:
1. توفر الانترنت بصفاتها أداة مرجعية ما يلي:
 - أ. رصد هائل من المصادر المختلفة.
 - ب. الوصول إلى البيانات البيبليوغرافية لملايين الكتب وغيرها من أشكال مصادر المعلومات وإلى مقتنيات المكتبات الجامعية والبحثية في جميع أنحاء العالم.
 - ج. الإجابة عن الأسئلة المرجعية الصعبة أو المعقدة.
 - د. جمع الأخبار والحقائق وتخزينها في الحاسوب لاستعمالها في وقت لاحق لأغراض مرجعية.
 2. البحث في الفهارس الآلية للمكتبات ومراكز المعلومات في جميع أنحاء العالم.²
 3. تنمية مصادر المعلومات من خلال فحص العناوين الجديدة وطلبها من الناشرين مباشرة، مع توفر إمكانية معرفة حالة هذه المصادر في الأسواق من ناحية توفرها أو عدم توفرها.
 4. الاتصال المباشر بالباحثين والعلماء ووسيلة تربط أمناء المكتبات وأخصائي المعلومات من خلال قوائم المناقشة والمؤتمرات الإلكترونية.³
 5. اشتغال الانترنت على آلاف المجالات والنشرات الإخبارية الإلكترونية في مواضيع مختلفة والتي يمكن للمكتبات الاستفادة منها.
 6. الحصول على الأعداد السابقة من المجالات الإلكترونية من خلال بروتوكول نقل الملفات (FTP) حيث تتوفر هذه المجالات وغيرها من المراجع والبرمجيات على الخادمت.

¹ - كليب، فضل جميل. إفادة الانترنت للباحثين في مجال البحث العلمي [على الخط المباشر]. الندوة العربية للمعلومات

المتوفرة على الانترنت . <http://www.arabican.net/arabican/abc/html>

² - العبد الله، سنومي. الاتصال في عصر العولمة: الدور والتحديات الجديدة (بحث نظري وميداني). ط2 بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 2001، ص190.

³ - عباس، طارق محمود. مجتمع المعلومات الرقمي. القاهرة: المركز الأصيل للطباعة والنشر والتوزيع، 2004، ص97.

7.الأهم من ذلك أن هذه الشبكة تقضي على المسافة والزمن بجمعها المواد الفكرية معا، وهي تؤكد على أولوية التعاون والمشاركة في المصادر والموارد.

ويمكن القول بأن ديمومة المكتبات ومراكز المعلومات مستقبلا سيعتمد إلى حد كبير على استيعابها للتغيير والتكنولوجيا الحديثة ومدى اعتمادها على تبادل المعلومات وتدفقها وإزاحة الحواجز في هذا المجال¹.

6.5.المكتبة الإلكترونية Bibliothèque électronique:

وتسمى أيضا بالمكتبات الرقمية Bibliothèque numérique والمكتبات الافتراضية وتشمل هذه المكتبات في العامة على العديد من مصادر المعلومات الإلكترونية، خاصة تلك ذات الصبغة المرجعية (القواميس، الأدلة، دوائر المعارف، الإحصاءات...) وبصفة أساسية المصادر التي نشأت منذ بدايتها في الشكل الإلكتروني، ومن أشهر المكتبات، مكتبة الأنترنت العامة، (ILA) Internet library Association 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 واللامتناه للمعلومات من جهة، وضرورة تنظيم الوصول إلى المعلومات الوجهية من جهة أخرى. فهي وليدة تفاعل نوعين من التكنولوجيات: تكنولوجيا قديمة قدم المكتبات الأولى التي ورثت منها البشرية مفهوم المكتبة كمؤسسة اجتماعية تقنية توسط بين الأرصد الوثائقية والمستفيد من خلالها أسس الإرث التاريخي لعلم المكتبات وتقنياته، وتكنولوجيا حديثة قوامها الأنترنت كمصطلح وشبكة وتكنولوجيا في آن واحد. أضفت هذه الأخيرة على المكتبة بعدا افتراضيا جعلها تتخطى الحواجز الزمنية والمكانية هذا ما أدى إلى بروز صيغ عديدة للمكتبة الافتراضية: مكتبة إلكترونية، مكتبة رقمية، مكتبة بلا جدران...ومهما تعددت صيغها، فهي مميزة سواء بحجم أرصدها وطبيعة خدماتها أو نمط تنظيم مواردها إذ تشكل أداة ناجعة للإستجابة لحاجيات المستفيدين من المعلومات مهما كان تموقعهم الجغرافي الزمني والاجتماعي².

لقد ظهرت المكتبة الافتراضية في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة والنمو السريع في إنتاج مصادر المعلومات الإلكترونية أو يمكن تسميته بالنشر الإلكتروني، فأصبحت هذه المكتبة بمثابة واجهات للتخاطب متعددة الأشكال للوصول إلى مصادر المعلومات وذلك باستعمال الحواسيب وبالإستفادة من الطرق السريعة للمعلومات autoroutes de Les l'information التي توفرها شبكات المعلومات المختلفة وشبكة الأنترنت العالمية. وتمكن المكتبة الافتراضية المستفيدين من الحصول على كم هائل من المعلومات عبر أوعية

¹ - عليان، ربحي مصطفى، المومني، حسن أحمد. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، 2006، ص460.

² - كريم، مراد. النشر الإلكتروني ومكتبة المستقبل. مجلة المكتبات والمعلومات، مج2، ع2، جانفي 2005. ص. 52.

إلكترونية متنوعة وقدرة فائقة في حمل بيانات ومعلومات مختلفة تجمع بين النص والصورة والصوت وهذا ما لم يكن متوفرا في شتى أنواع المكتبات التي سبقت المكتبة الافتراضية¹.

7.5. فوائد استخدام المكتبة الإلكترونية:

بعد تطور استخدام شبكة الأنترنت في المكتبات والتي وفرت الكثير من الوقت والإجراءات للمستخدمين من أجل حصولهم على المعلومات المطلوبة، بدأت الكثير من المكتبات تشعر بضرورة تغيير أسلوب خدماتها حيث لم يعد المستخدم يرضى بقضاء العديد من الساعات بحثا عن مقالة أو كتاب أو الانتظار لأسابيع كي تعود الكتب من مستعدين آخرين، أو طلبها من خلال الإعارة التعاونية وأحيانا عدم إمكانية الحصول عليها لأنها متوفرة في بلد آخر وهكذا أصبحت المكتبات الإلكترونية مجبرة أو يجب أن تكون قادرة على توفير ما يلي:

1. إمكانية توفير مصادر المعلومات التي يحتاجها المستخدم من أي موقع وفي أي وقت يشاء ومن أي مصدر أو موقع عبر شبكة الأنترنت.
2. إمكانية الوصول إلى محتويات مكتبات عالمية وفي مختلف أنحاء العالم من خلال إمكانية استخدام الفهارس الحوسبة.
3. إمكانية الوصول إلى المقالات العلمية سواء بشكلها الورقي (Printed) أو الرقمي (Digital) عبر شبكة الأنترنت.
4. إمكانية البحث عبر شبكة الأنترنت واستخدام أكبر قدر ممكن من قواعد البيانات ذات العلاقة بإهتمام المستخدمين.
5. إمكانية تخزين نتائج وتطبيق كافة أساليب استراتيجيات البحث وخاصة ما يتعلق بتوسيع أو تضيق البحث وصولا إلى أفضل النتائج البحثية عن المصادر الإلكترونية.
6. إمكانية تحقيق الربط Link من خلال إجراءات البحث والتي تمكن الباحثين من التواصل والربط بين مختلف المحتويات الإلكترونية والرقمية وتحديد مواقع أخرى ذات علاقة وفوائد بخصوص البحث المطلوب.

8.5. دور المكتبيين في المكتبة الإلكترونية:

قبل الحديث عن دور المكتبي وأهمية وجوده في أي مكتبة سواء كانت تقليدية أو إلكترونية لابد من الإشارة إلى التغيرات السريعة والمفاجئة التي أحاطت بالمكتبات ومراكز المعلومات على اختلاف أنواعها ولما لهذه التغيرات من أثر كبير على العاملين والمستخدمين من المكتبات ومراكز المعلومات.

وفي ظل هذه التطورات والثورات فإنه يجب التركيز على دور المكتبيين في عصر المعلومات والرفع من مكانتهم العلمية والعملية و تزويدهم بالأفكار والمعلومات التي تساعد على تحسين صورة المكتبة بين أفراد المجتمع وتحقيقها لرسالتها وأهدافها ولكن يبقى هناك سؤال وهو هل يستطيع أمين المكتبة التقليدية تقبل هذا الوضع الجديد والتعايش مع أوعية معلومات تقليدية وحديثة في نفس الوقت؟ إننا إذا اقتنعنا بالمكتبة الإلكترونية فإنه يجب الأخذ

¹ - دحمان، مجيد. المكتبة الافتراضية كوسيلة لتنظيم الوصول إلى مصادر المعلومات الاقتصادية في الجزائر. مجلة المكتبات والمعلومات، مج2، ع2، جانفي 2005. ص.150.

بيد العاملين الحاليين ومساعدتهم جدياً في تحسين مهاراتهم المهنية وتدريبهم تدريباً يناسب الفترة الزمنية الحالية والمستقبلية.

ومن الوظائف والتسميات المصاحبة لمهنة أمين المكتبة في المكتبات الإلكترونية¹:

1. مهندس المعرفة Knowledge Engineer

2. مستشار المعرفة Information counselor Advisor

3. مدير المعلومات Information Manager

4. المكتبي المستقل Completely Free Lance Librarian

5. وسطاء المعلومات Information Brokers

6. مكتبي نظم Automation Librarian

7. مكتبي الحوسبة System Librarian

8. مكتبي تكنولوجيا Technology Librarian

ويرى بعض الخبراء والباحثين أن المكتبة الإلكترونية ستزید من اختصاصي المعلومات من أصحاب الخبرة والمعرفة الواسعة للقيام بالمهام الآتية:

1. إستشاري معلومات يعمل على مساعدة المستفيدين وتوجيههم إلى بنوك ومصادر المعلومات أكثر إستجابة لإحتياجاتهم.

2. تدريب المستفيدين على إستخدام المصادر والنظم الإلكترونية .

3. تحليل المعلومات وتقديمها للباحثين

4. إنشاء ملفات بحث وتقديمها عند الطلب للباحثين والدارسين.

5. إنشاء ملفات معلومات شخصية وتقديمها عند الحاجة.

6. البحث عن مصادر غير معروفة للمستفيد وتقديم نتائج البحث.

7. مساعدة المستفيد في استثمار شبكة الأنترنت وقدراتها الضخمة في الحصول على المعلومات.²

9.5. الصعوبات والمشكلات التي تواجه الباحثين في استخدام المكتبة الإلكترونية:

وهذا عندما تكون متوافرة لهم حسب ما يلخصها عاطف يوسف في النقاط التالية:

1. عدم رغبة بعض الباحثين في استخدام تكنولوجيا المعلومات بسبب تعودهم على الطرق التقليدية في البحث أو عدم وجود المعرفة والخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

2. عدم قدرة الباحث على إستخدام الحاسوب وعدم معرفته بإستراتيجيات البحث المباشر وخاصة عندما لا تخصص المكتبة الإلكترونية وموظفين لخدمة الباحثين ومساعدتهم .

¹ عليان، ربحي مصطفى، المومني، حسن أحمد. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، 2006. ص333.

² - المصدر السابق . المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. ص335.

3. كثير من المكتبات تعتقد أنها إلكترونية أو تسير في هذا الاتجاه لا تقدم الخدمات المناسبة والكافية للباحثين عن المعلومات بالشكل السليم بسبب غياب الأجهزة أو البرمجيات أو المتخصصين في مجال المكتبات الإلكترونية.

4. الكثير من الوثائق والمصادر المتوفرة في المكتبات الإلكترونية لازالت باللغات الأجنبية وخاصة اللغة الإنجليزية، وبالتالي يقتصر استخدامها على الباحثين الذين يحبذون هذه اللغة إجادة تامة.

5. لازالت عملية الضبط والتنظيم لمصادر المعلومات معتمدة على لغة التوثيق من خلال نظم الفهرسة والتصنيف وأدوات الكشف والإستخلاص وغيرها، وهي لازالت بعيدة عن إستخدام اللغة الطبيعية وكثير من الباحثين لا تتوفر لديهم المعرفة الكافية بهذه الأدوات والتقنيات مما يؤثر على كمية و نوعية المعلومات المسترجعة.

6. عند إستخدام الباحث لنظم وشبكات يجد نفسه أمام كم كبير هائل ومتنوع من الوثائق والمصادر ذات العلاقة بالبحث الذي يقوم به مما يؤدي ضياع قد يستغرق وقتا كبيرا في اختيار المناسب منها.

7. عدم تمكن الباحث أحيانا من الوصول إلى نصوص البحوث التي يتم إسترجاعها، حيث لا يتم إسترجاع إلا الإشارات الببليوغرافية أو المستخلصات في كثير من الأحيان، وعندما يُطلب النص الكامل للوثيقة تكون المفاجئة بأنها غير متوفرة أو يحتاج طلبها إلى اشتراك وتكاليف مالية عالية أحيانا¹.

10.5. إقتراحات لحل الصعوبات التي تواجه المكتبة الإلكترونية:

هناك بعض الحلول التي تساعد تخطي الصعوبات التي تواجه المكتبة الإلكترونية حسب ما يلخصه عاطف يوسف في النقاط التالية:

1. أن تقوم بتوعية الباحثين بأهمية استخدامات الحاسوب وشبكات المعلومات، وكذلك التعامل مع الكشافات والمستخلصات والمواقع وغيرها.

2. توفير الأجهزة والبرمجيات والمعدات، وإتاحتها للباحثين الجادين مجاًاً أو بأقل تكلفة ممكنة ما سيثجع الباحثين على الإستفادة من تقانة المعلومات.

3. أن تعمل على تأهيل وتدريب العاملين فيها على إستخدام تقنية المعلومات وعلى كيفية تقديم الخدمات المتميزة للباحثين من خلالها.

4. أن تعمل على ربط عدد من حواسبها مع شبكات المعلومات المناسبة ويستحسن أن تكون لها موقع على الشبكة، وأن تتعاون وتنسق مع المكتبات المماثلة بهذا الخصوص مما سيقفل من النفقات ويزيد من المردود ومن المأمول أن يتم من خلال مكتبة إلكترونية مركزية.

5. أن تُعدّ قوائم بالمواقع المتخصصة، وتوزيع هذه القوائم على الباحثين من خلال خدمة الإحاطة الجارية.

¹ - علوة، رأفت نبيل. المكتبة الإلكترونية. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2006. ص93.

6. أن تعمل على حصر الوثائق الإلكترونية ذات صلة مباشرة باهتمامات الباحث، وتعمل على إطلاعه عليها بصورة فورية.

7. أن تعمل على توثيق التعاون بين الباحثين الذين يجمعهم تخصص ما من خلال توزيع قوائم بأسمائهم وعناوينهم واهتماماتهم وعرض إنتاجهم على زملائهم من خلال البريد الإلكتروني.

8. أن تساهم في ترجمة بعض الوثائق أو إعداد مستخلصات لها باللغة العربية.

9. أن تسعى وبصورة متواصلة إلى تأمين الدعم لأنشطتها ذات الصلة بالبحث العلمي من مصادر متنوعة مما يمكن للمكتبة الحصول عليه بعد إثبات دورها الفاعل وتقديم المبررات المناسبة لذلك¹.

11.5. المشاكل التي تواجه الباحثين في التعامل مع المصادر الإلكترونية:

هناك عدد من التحديات والمشاكل التي تواجه الباحثين، وكذلك المكتبات ومراكز البحوث والوثائق، في تعاملها مع التكنولوجيات الحديثة، التي تساعد في الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية، لابد من التعريف بها لغرض معالجتها والتغلب عليها، ونستطيع أن نلخصها بالآتي¹:

1. ضعف البنية التحتية (Infrastructure)، في المكتبات مراكز البحوث والمعلومات الأخرى، وخاصة في الدول العربية والنامية، وينطبق ذلك على الأجهزة والمعدات المناسب، البرمجيات الفعالة، شبكات وتقنيات الاتصال.

2. ضعف البيئة التكنولوجية والتي تتمثل في المستلزمات البشرية التي تتعامل مع الشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات، وإتقان الوسائل الحديثة والمستحدثة في التعامل معها.

3. الافتقار إلى المعايير والمقاييس (Standards) الموحدة للتعامل مع المصادر الإلكترونية.

4. مشاكل التعامل مع الشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات، على مستوى الفهرسة، التصنيف، التكثيف، التزويد، وكذلك السيطرة عليها.

5. عدم الاستقرار وانتظام (Instabilité) ظهور الأشكال الإلكترونية لمصادر المعلومات وخاصة الدوريات الإلكترونية.

6. مشاكل الإستشهادات (Citations) المرجعية للمصادر الإلكترونية، حيث يصعب تحديد عنوان المجلة أو الكتاب أو هوية المؤلف مع التغير في الموقع (URL) التي توصل الباحث إلى مثل هذه المصادر.

7. حاجة العديد من الباحثين لتحويل الشكل الإلكتروني للمعلومات إلى أشكال ورقية لغرض تناقلها، أو التعليق والتأشير عليها.

¹ - حشمت ، قاسم. الدوريات الإلكترونية المتخصصة: نشأتها وتطورها عصر الحاسوب. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001، ص125.

² - عامر إبراهيم، القندلجي. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية و الإلكترونية. عمان: دار اليازوردي للنشر والتوزيع، 2008، ص 319، 320.

8. المعوقات والحواجز اللغوية، حيث أن معظم المصادر الإلكترونية هي باللغة الانجليزية واللغات الأجنبية الأخرى، التي يصعب على الكثير من الباحثين العرب الاستفادة منها على الوجه المطلوب.

9. مشاكل حقوق التأليف، وصعوبة أو إساءة التعامل مع نقل واقتباس المعلومات.

10. الجانب النفسي، مشكلة التقبل العلمي للشكل الإلكتروني لمصادر المعلومات من قبل بعض العلماء و الباحثين.¹

نلخص من هذا الفصل إلى نتيجة مفادها أن مصادر المعلومات الإلكترونية بكل أنواعها توفر العديد من المزايا لكل من المكتبات والمستخدمين على السواء، من حيث إمكانية زيادة سرعة وسهولة وكمية المعلومات المتاحة، بإمكان هذا النوع من المصادر توفير مساحات واسعة في المكتبات ومراكز البحوث وكذلك الأمر توفير وقت العاملين في هذه المكتبات واستغلالهم في إنجاز وظائف أخرى. ولكن يجب معرفة أن مصادر المعلومات الإلكترونية ليست الحل الأمثل لجميع مشاكل المكتبات المتعلقة بالنواحي المالية، المكانية، الإتاحة والخدمات. فمعظم المكتبات حاليا مازالت مستمرة بالعمل في بيئتين واحدة مطبوعة تقليدية والأخرى إلكترونية متقدمة.

وإن مصادر المعلومات الإلكترونية مهما كان نوعها وشكلها وسواء كانت موجودة فعليا في المكتبة (تقنيها المكتبة) أو متاحة للإستخدام من خلال شبكة معلومات مثل الانترنت، فهي جزء من مجموعات المكتبة والتي يجب أن يتم إخضاعها للتقييم المستمر وحسب نفس المعايير المطبقة على جميع أنواع مصادر المعلومات الأخرى التي توفرها المكتبة. حتى تتم الاستفادة منها على أتم معنى الكلمة وعلى أكمل وجه ممكن...

¹ - <http://arabcin.net/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=204> 12.09.09 .18h

الفصل الثالث

تكنولوجيا المعلومات والبحث العلمي

المبحث الأول: " تكنولوجيا المعلومات "

1.1. تمهيد:

أصبحت تكنولوجيا المعلومات مرتبطة بتطور المجتمعات في عصرنا الحاضر، وتعد الوسيلة الأكثر أهمية لنقل المجتمعات النامية إلى مجتمعات أكثر تطوراً. فهي تساهم بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد يعتمد على خدمات معلوماتية إلكترونية ذات صلة مباشرة بخدمات الاتصال والإنتاج والتعليم كما تعتبر القاعدة الأساسية التي تبنى على ضوئها المنظمات ميزتها التنافسية، لما تحتله من دور رئيسي في إنجاح تلك المنظمات محلياً ودولياً. هذا بالإضافة إلى اعتبار تكنولوجيا المعلومات مصدراً مهماً للتطوير والنمو الاقتصادي لتلك المنظمات. حيث يعتبر منتصف التسعينات، وعلى الأخص عام 1995، الوقت الحاسم الذي أدرك فيه المجتمع ضخامة التغيرات الحاصلة، و بالتالي أخذ بإعادة توجيه نفسه بالشكل الذي يمكنه من التأقلم مع هذه التطورات المستمرة.¹

2.1. تعريف تكنولوجيا المعلومات:

يذكر معالي فهمي حيدر على أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يشير إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل تخزين المعلومات في شكل إلكتروني؛ وهي تشمل الحسابات الآلية ووسائل الاتصال شبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات. كما تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها المكونات المادية و البرمجيات و وسائل الاتصال عن بعد، بالإضافة إلى إدارة قواعد البيانات و تقنيات معالجة المعلومات الأخرى، المستخدمة في نظم المعلومات الحديثة التي تعتمد على الحاسوب. تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (O.C.D.E) هي عبارة عن مجموعة من التكنولوجيات التي تسمح بجمع، تخزين، نقل ومعالجة المعلومات في شكل صور، أصوات وبيانات مما يسمح بتخفيض تكاليف التخزين، المعالجة، تبادل وتوزيع المعلومات.

3.1. مكونات وخصائص تكنولوجيا المعلومات:

سأقوم، من خلال هذه النقطة، بالتطرق لمختلف مكونات تكنولوجيا المعلومات، في البداية، ثم أقوم بعرض أهم الخصائص التي تتميز بها هذه التكنولوجيا والتي تفصلها عن باقي الأنظمة الأخرى.

1.3.1. مكونات تكنولوجيا المعلومات:

تتكون تكنولوجيا المعلومات، كغيرها من الأنظمة الأخرى، من مجموعة من العناصر التي تتطور باستمرار و ذلك نتيجة الطلب المستمر عليها، خاصة في عصرنا الحالي الذي يعتبر عصر المعرفة و أيضاً عصر التكنولوجيا المتطورة؛ و تتمثل هذه المكونات في:

1. الحاسوب:

¹ - عرب يونس. :قانون تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية،- تاريخ الإطلاع 2009/08/04

الموقع <http://www.arablaw.org>

هو ذلك الجهاز الذي يقوم بإدخال و تخزين و معالجة البيانات سواء كانت في شكل صور، نصوص أو أصوات إلكترونية و السماح للمستخدمين بالحصول على المعلومات التي يرغبون فيها دون استعمال المعالجة اليدوية التقليدية وبالتالي يعتبر الحاسوب نقلة نوعية في حياة البشرية، حيث سمح بالتخلص من الكم الهائل من الأوراق التي كان ينبغي استعمالها لتحليل و تخزين المعلومات.

2. البرمجيات (les logiciels):

تشمل البرمجيات على كل البرامج والتصميمات المعلوماتية المساعدة على تحليل البيانات والمعطيات والتي بدورها تساعد على اتخاذ القرارات. كالبرامج الحديثة (SPSS, MATLAB,...)، أو التقليدية (BASIC, COBOL,...).

3. الشبكات: (les réseaux)

لقد كثرت المصطلحات التي تشير إلى معانٍ متقاربة، فأصبحنا نسمع *les réseaux* الشبكات وهي كلها عبارة عن شبكات متشابهة تفصل بينها حدود دقيقة و ديناميكية تتغير معياريتها من يوم لآخر استناداً إلى ما يتجسد في العالم التقني المعاصر. ومنها "extranet" الإكسترانت، "intranet" الانترانت، و الأنترنت "internet".

2.3.1. خصائص تكنولوجيا المعلومات:

تتميز تكنولوجيا المعلومات بعدد من الخصائص و المميزات التي لا تتوفر في غيرها من الأنظمة، و من بين هذه الخصائص نذكر النقاط التالية

1. المرونة:

تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات في مجالات متنوعة ولأغراض مختلفة، فيستخدم الحاسوب مثلاً في الحياة اليومية والعملية، فهو أداة لكتابة النصوص معالجتها وكذلك يقوم بالعمليات المعقدة ومختلفة والاتصالات. كما يمكننا استخدام تكنولوجيا الحاسوب و الإنترنت في التعليم عن بعد. هذا ما يُكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة عالية مقارنة مع آلة محدودة الاستعمال.

2. تخفيض الوقت:

حيث أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات سمح باختصار الوقت والمكان، الأنترنت مثلاً تسمح لكل شخص بالحصول على ما يلزمه من معلومات ومعطيات في وقت قصير جداً و دون عناء، حتى و لو كان في منزله. إضافة إلى ذلك فقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تذليل المتاعب في إنجاز المهام، حيث أصبح بالإمكان معالجة البيانات والمعطيات في الثانية الواحدة وبالذقة المتناهية، والتي لم يكن يتصورها العقل البشري من قبل.

3. رفع مستوى الإنتاجية:

تعمل تكنولوجيا المعلومات على رفع مستوى الإنتاجية في حالة إستخدامها بالشكل الجيد والفعال. وقد أثبتت العديد من التجارب الميدانية مدى تأثير استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء العمال وأدت إلى إكتساب ميزة تنافسية في المنشآت الصناعية.¹

4. النمو المتسارع:

حيث كلما تغير وتطور نظام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أدى ذلك إلى التغير السريع في قطاعات الأعمال المختلفة، وذلك لتتمكن من التكيف مع هذا التغيير المستمر والمتسارع لتكنولوجيا المعلومات.

بالتالي مع التطور المستمر لتكنولوجيا المعلومات وتعدد المحيط الخارجي، إحتل الحاسوب مكانة هامة في الإدارة وتوسعت مجالات استعماله خاصة لتسيير أجور العمال، المحاسبة وتسيير المحزونات،... إلخ. كما لا تكتفي عملياته عند هذا الحد، بل تخطت حدود الإتصال والربط بين مختلف مستويات المنظمة، لتسيير عمليات التسيير والتنسيق بين مختلف الوظائف، وذلك باستعمال الشبكات الداخلية و الخارجية.

4.1. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات:

يعيش العالم حالياً تطوراً هائلاً على كافة الأصعدة لاسيما في مجال تكنولوجيا المعلومات التي أحدثتها وسائل الاتصالات الحديثة كالإنترنت، والتي باتت تغطي العالم بأسره، وأيضاً الصناعات الإلكترونية المتطورة وإستخدام أجهزة الحاسوب في معالجة البيانات بسرعة وبدقة. بالإضافة إلى ظهور مئات الألوف من البرمجيات المتطورة والجاهزة، وانفجار المعرفة العلمية. بالتالي أصبحت تكنولوجيا المعلومات تستخدم في مجالات متعددة إقتصادية وإدارية واجتماعية وثقافية وغير ذلك، حيث تساعد المجتمع ليصل إلى وضع أفضل.

لقد أضحت امتلاك هذه التكنولوجيات وكفاءة الإستفادة منها يمثل تحدياً أساسياً لكل دولة، إذ أن نجاح توظيفها لصالح خططها التنموية لا بد أن يعتمد على معرفة علمية كافية، عن طريقة إستخدامها بشكل أفضل لدعم احتياجات متخذي القرار، ووضعي الإستراتيجيات على مستوى المؤسسات الإجتماعية والاقتصادية الخاص والعمومية، الكبيرة والصغيرة على حد سواء. فالبلدان التي ستعجز عن اللحاق بركب الثورة الرقمية، أو تلحق بها بعد فوات الأوان، ستفقد قوتها الاقتصادية التنافسية وأيضاً حصتها في السوق واحتمال تدني دخلها الوطني. من بين النقاط الإيجابية المحتملة لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة إلى البلدان النامية²

بعد عرضنا لمختلف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، نلاحظ أنها شملت مجالات متعددة ومتنوعة وقد أثبتت أهميتها خاصة بالنسبة للمؤسسة العصرية. حيث تسمح لها بتحسين مستوى أدائها والاستجابة بشكل أسرع لطلبات المستهلكين. هذا بالإضافة إلى تخفيض تكلفة تحويل

¹ - شاهر، أحمد نصر. عصر المعلوماتية. تاريخ الإطلاع: 2006/07/15 الموقع:

<http://www.rezgar.com/help.html>

² - عامر، شرف الدين طيب. أثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات. الأردن: مجلة آلية إدارة الأعمال، جامعة آل بيت، 2003، ص75

البيانات والمعطيات بين مختلف التنظيمات. وبما أن الإمكانيات المالية المتاحة للمؤسسات، بمختلف أحجامها، قد تشجع على استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات بصورة واسعة، وذلك بمقابل تراجع تكلفة هذه النظم وازدياد استخدامها والتوجه نحو التفاعل معها لضمان البقاء في وضع تنافسي مناسب في بيئة تتميز بالتغير السريع، خاصة في مجال التطور التكنولوجي، وبالتالي أصبحت نظم المعلومات تكتسي أهمية إستراتيجية جد هامة.

المبحث الثاني: " البحث العلمي "

تمهيد:

إن في سبيل الوصول إلى المعرفة، استخدم الإنسان منذ القدم وحتى اليوم، طرقا وأساليب مختلفة تعد بحد ذاتها خطواتها أو مراحل تطور البحث العلمي. بالنسبة للبحث (Research) فقد ظهرت تعريفات لا حصر لها لمفهومه معظمها يدور حول فكرة واحدة تؤكد أنه وسيلة لاستقصاء الدقيق والمنظم، يقوم بها الباحث لاكتشاف حقائق أو علاقات جديدة تساهم في حل مشكلة ما:

2.2. تعريف البحث العلمي:

البحث بصفة عامة هو السعي إلى زيادة معرفة الفرد في موقف معين، أو هو التقصي والدراسة المنسقة والشاملة والمكثفة، عن طريق طرح الفرضيات والتجارب لاكتشاف معرفة وحقائق ونظريات وقوانين جديدة؛ وينطبق على مجال المعلومات والمكتبات ما ينطبق على غيره من المجالات.

كما يعرفه **ويثني Whitney** : بأنه استقصاء دقيق يهدف إلى اكتشاف حقائق وقواعد يمكن التحقق منها مستقبلاً¹.

وعلى الرغم من تعدد التعريفات للبحث العلمي وهذا بسبب تعدد أساليبه وعدم تحديد مفهوم العلم، فإنها جميعاً تشترك في النقاط التالية:

- أ. أنه محاولة منظمة (تتبع أسلوباً أو منهجاً معيناً ولا تعتمد على الطرق غير العلمية).
- ب. يهدف إلى زيادة الحقائق والمعلومات التي يعرفها الإنسان وتوسيع دائرة معارفه، ليكون أكثر قدرة على التكيف مع بيئته والسيطرة عليها.
- ج. يختبر المعارف والعلاقات التي يتوصل إليها ولا يعلنها إلا بعد فحصها والتأكد منها بالتجربة.²

د. يشتمل جميع ميادين الحياة ومشكلاتها ويستخدم في جميع المجالات على حد السواء.

1.2.2. أهداف البحث العلمي:

لقد أشار **حاجي خليفة** في القرن السابع عشر ميلادي إلى أن أغراض البحث أو التأليف تقع في مراتب، وحسب تعبيره " لا يؤلف عاقلاً إلا فيها" وهي:

¹ - عبد الهادي، محمد فتحي. المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الجديد. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2000. ص101.

² - عليان، رجي مصطفى. المومني، حسن أحمد. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتاب الحديث، 2006. ص346.

إما شيء لم يسبق إليه فيخترعه. أو عمل ناقص فيتمه. وإما مغلق فيشرحه أو شيء طويل فيختصره دون أن يخل بشيء من معانيه. أو كذلك عمل متفرق فيجمعه أو مختلط فيرتبه وأخيراً أخطأ في مصنفه فيصلحه.

2.2.2. دوافع إجراء البحوث العلمية:

1. الرغبة في خدمة المجتمع ومواجهة التحدي لحل المسائل غير المحلولة.
2. الرغبة في التعرف على الجديد واكتشاف المجهول.
3. الرغبة في الحصول على درجة علمية أو أكاديمية (ماجستير، دكتوراه).
4. توجهات المؤسسة وظروف العمل لإجراء البحوث والدراسات.
5. الشك في نتائج بحوث ودراسات سابقة.
6. المتعة العقلية في إنجاز عمل أو إبداع أو حل مشكلة تواجه شخصاً أو جماعة.¹

3.2.2. خصائص البحث العلمي:

يتصف البحث العلمي بمجموعة مترابطة من الخصائص الأساسية التي لا بد من توافرها لتحقيق أهدافه. ويلخصها صكران Sekran على النحو التالي:

1. الموضوعية Objectivity
2. الإختبارية والدقة Testability and Accuracy
3. إمكانية تكرار النتائج Replicability
4. التبسيط و الإختصار Parsimony
5. يكون للبحث العلمي غاية أو أهداف.
6. استخدام نتائج البحث لاحقاً في التنبؤ بحالات ومواقف متشابهة.²

3.2. الغرض من البحث في مجال المعلومات والمكتبات:

1. تقديم معلومات لدعم القرارات الخاصة بالعمليات اليومية في مكتبة أو مركز بحث أو لتقديم اقتراحات وحلول لمشاكل أو صعوبات تواجهها مرافق المعلومات، سواءً في تنمية المجموعات أو الفهرسة الآلية، أو في غير ذلك من الأنشطة التي تتم بها.
2. الإرشاد في تصميم وتخطيط وسياسة نظم المعلومات.
3. لبناء نماذج تفسر أوجه بث المعلومات وسلوك المستفيد والاستخدام.
4. للتأريخ لتطور مرافق المعلومات، وما يرتبط بها من أنشطة وخدمات عبر العصور.
5. للتعرف على خصائص وسمات الإنتاج الفكري في مختلف مجالات المعرفة البشرية.

المبحث الثالث: " مراكز البحث والمستفيدين "

تمهيد:

مع بداية الستينيات من هذا القرن بدأ الحديث عن ظاهرة انفجار المعلومات أو ما يسمى ثورة المعلومات والتي تمثلت في تضخم الإنتاج العلمي وتعدد مصادره ولغاته وأشكاله وتعدد

¹ - عليان، ربحي مصطفى. المومني، حسن أحمد. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. المصدر نفسه ص347، 348.

² - عليان، ربحي مصطفى، المومني، أحمد حسن. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، 2006. 348.

موضوعاته. وقد أدى ذلك إلى تعقد حاجات المعلومات لدى العاملين في المؤسسات والهيئات والمنظمات المختلفة إزاء هذا الوضع أو المشكلة اتضح أن المكتبات ومراكز البحوث أصبحت عاجزة عن تلبية حاجات المستفيدين المتزايدة للمعلومات بالسرعة والعمق المطلوبين، مما استدعى ضرورة التفكير بوسائل جديدة يمكن بواسطتها التحكم في هذا الكم الهائل من مصادر المعلومات وتنظيمها وتيسير استرجاعها، وبالتالي استخدامها من قبل الباحثين فجاءت مراكز المعلومات.

وبالرغم من أن مراكز المعلومات تعتبر حديثة نسبياً، إذا قُورنت بالتاريخ الطويل للمكتبات المختلفة، إلا أنها تمكنت من تحقيق مساهمات كثيرة في مجال تطوير علم المعلومات، وخدمات المعلومات المختلفة. ومع أن مراكز البحوث جاءت إمتداداً للمكتبات المتخصصة ولمراكز التوثيق، إلا أنها تفوقت عليها في مجال الإدارة والتنظيم والخدمات.

ويصعبُ تعريف مركز البحث لأن المصطلح يحمل مفاهيم كثيرة، ولكنه يعني أصلاً كما تقول " ألس مونت Aless Monte ": تلك الوحدات التي تقدم خدمات معلوماتية رفيعة المستوى في موضوعات محددة ودقيقة. ويمكن تعريفه بأنه المؤسسة أو الجهاز الذي يقوم بتقديم خدمات المعلومات بأشكالها كافة ومراكز البحث كما يقول **حشمت قاسم** "هي وريث لمراكز التوثيق التي كانت تهتم بأشكال غير التقليدية لمصادر المعلومات والأساليب غير التقليدية. في معالجة هذه المصادر، فضلاً عن الاعتماد على المتخصصين في المجالات الموضوعية والمتأهلين مهنيًا في طرق المعالجة الفنية للوثائق هذا بالإضافة إلى تقديم خدمات أكثر إيجابية من تلك التي تقدمها المكتبات التقليدية¹.

2.1. مراكز البحث:

تتكون مراكز البحث أساساً من مجموعة من العلماء ورجال التكنولوجيا، الذين يضطلعون بالمسؤوليات التالية:

1. تجميع كل ما هو معروف حول أحد المجالات الموضوعية المخصصة.
 2. تحليل هذه المعلومات وتقييمها.
 3. تركيز المعلومات واختزانها في ملفات وجداول بيانات ومراجعات علمية، وتوصيلها أي الآخرين عن طريق خدمات الإحاطة الجارية والنشر والرد على الاستفسارات.
- وتتوقف فعالية المراكز على مدى قدرتها على تزويد عملائهم بالمعلومات، بسرعة ودون إسراف وفي شكل يدعو للثقة فيها .

ويتمتع العاملون بمثل هذه المراكز بأعلى مستويات الخبرة، من خلال انغماسهم في العمل العلمي الدائب في المجال الموضوعي. وكذلك في تجهيز المعلومات، ومن الملامح المميزة لنشاط هذه المراكز الإستعانة بالخبرات البشرية المتخصصة في المجال لتقديم المشورة، ويتطلب ذلك الإتصال المستمر بين هؤلاء المتخصصين وجهود البحث و التطوير الأساسية في الميدان.

¹ - عليان، ربحي مصطفى ، المومني، حسن أحمد. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث، 2006.

وتتطوي عملية التقييم الجوهرية على التقدير الواعي لقيمة المعلومات الجديدة، عن طريق التحليل والمقارنة والنقد، على ضد المعلومات التي سبق الحصول عليها، ويتم تركيز المعلومات وتلخيصها والإحتفاظ بها لتلبية احتياجات المستفيدين التي تتراوح مابين المعلومات المركزة غاية التركيز اللازمة للإدارة والمعلومات التفصيلية، اللازمة للباحثين العلميين ورجال التكنولوجيا، ويستلزم ذلك مراجعة دائمة لطرق الكشف والإسترجاع.

3.1. أهداف مراكز البحث:

1. توفير مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين أو يتطلب ذلك ممارسة دقيقة لعملية الإختيار والتقييم للمصادر والتركيز على الكيف وليس الكم .
2. سرعة الإحاطة بمصادر المعلومات الجديدة والمناسبة.
3. إدراك الإحتياجات المتغيرة للمستفيدين تبعاً لتغيير ظروف الحاجة إلى المعلومات والعمل على متابعة وتلبية هذه الإحتياجات.
4. مراعاة الدقة والموضوعية فيما يقدم من معلومات حيث يؤدي الإعتماد على معلومات إلى نتائج خطيرة.
5. تلاقي النقص في المعلومات الناتج عن تشتت الإنتاج الفكري في منافذ النشر المختلفة.
6. مساعدة المستفيدين على تخطي الحواجز اللغوية وتقديم المعلومات في أكثر الأشكال الملائمة لاحتياجات المستفيد وإمكاناته في الوقت المناسب والمكان المناسب.

4.1. أساليب معالجة المعلومات في مراكز البحث:

- أ. **تكوين المعلومات:** وهي أول خطوة للحصول على معلومات بشكل سجل يمكن الإحتفاظ به واستخدامه. وهناك هيئات ومؤسسات كثيرة مسؤولة عن هذه العمليات كالجامعات ومراكز البحوث والدراسات.
- ب. **التزويد:** لاستطيع مراكز البحث التعامل مع مصادر المعلومات قبل أن تكون في متناولها سواء ذلك عن طريق الشراء أو الإهداء أو التبادل.
- ج. **التجهيز:** قد يكون من اللازم إعادة صياغة أو تحويل الوسائط والمصادر الأصلية التي تحتوي المعلومات إلى الشكل المطبوع أو إلى قاعدة بيانات إلى مصغرات فيلمية...إلخ
- د. **التنظيم:** من خلال فهرسة وتصنيف المصادر وترتيبها على الأرفف و الخزائن سواء من خلال الأقسام أو القاعات المناسبة.
- هـ. **الإسترجاع:** من المهم إسترجاع المعلومة المعنية المرتبطة بسؤال أو حاجة معينة من الوثائق المختلفة بالسرعة الممكنة سواء عن طريق الفهارس أو الكشافات أو قواعد البيانات أو شبكات المعلومات¹.
- و. **التحليل:** بعد إسترجاع المعلومات يجب تحليلها والتأكد من مدى فلائمتها للسؤال المطلوب ومدى إشباعها لحاجة المستفيد الملحة للمعلومات. وهذه المهمة يجب أن يقوم بها المستفيد

¹ - عليان، ربحي مصطفى. المومني، حسن أحمد. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتاب الحديث، 2006 ص.40.

وأخصائيو المعلومات، وهي خطوة تحتاج إلى قدرة على تقويم قيمة المعلومات ومدى أهميتها وفائدتها للمستفيد.

ز. **نقل المعلومات:** تقديمها للمستفيد بالشكل المناسب له سواء من خلال الإعارة أو التصوير العادي أو من خلال المصغرات الفيلمية أو على شكل مواد مقروءة آلياً.

5.1. الموظفون بمراكز البحث:

أدى إدخال تقنيات خزن واسترجاع وبحث المعلومات في مؤسسات المعلومات إلى تحويل مهمة الموظف تدريجياً من معالجة الكتب و الوثائق إلى معالجة المعلومات وتسهيل مهمة الباحثين في التوصل إليها وإتاحتها، وبذلك تغير عمل الموظف إلى إستشاري أو خبير المعلومات، ويرى بعض الخبراء والباحثين أن المكتبة الإلكترونية ستزيد الطلب على اختصاصي المعلومات من أصحاب الخبرة والمعرفة الواسعة للقيام بالمهام الآتية:

1. إستشاري معلومات يعمل على مساعدة المستفيدين وتوجيههم إلى بنوك مصادر المعلومات أكثر إستجابة لإحتياجاتهم.
 2. تدريب المستفيدين على إستخدام المصادر والنظم لإلكترونية.
 3. تحليل المعلومات وتقديمها للمستفيدين.
 4. إنشاء ملفات بحث وتقديمها عن الطلب للباحثين و الدارسين.
 5. إنشاء ملفات معلومات شخصية وتقديمها عند الحاجة.
 6. البحث في مصادر غير معروفة للمستفيدين وتقديم نتائج البحوث المتوصل إليها.
 7. مساعدة المستفيد في استثمار شبكة الأنترنت وقدراتها الكبيرة للحصول على المعلومات.
- ومثل هذه المهام تتطلب إعداداً خاصاً لاكتساب مهارات معينة في مواجهة التطورات السريعة والمذهلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتقديم خدمات شاملة ومتجددة تتماشى مع روح العصر وثورة المعلومات.

6.1. المستفيدين من مراكز البحث:

نحن نعلم أنه كلما تطوّرت البشرية تراكمت المعلومات وبالتالي يتّسع استخدامها، وبهذا تزداد حاجتنا في استعمال المعلومات بهدف اتخاذ القرارات المناسبة، هذا لأن اليوم المعلومة هي المادة الخام للبحوث العلمية وتعتبر عنصر هام في أي نشاط بشري.

يكون استعمال المعلومات من خلال البحث باعتباره الدراسة المنطقية لأي مشكلة أو موقف ما، ولما للبحث من دور رئيسي في التعلم بحيث من خلاله تتوفر المعلومات المناسبة التي من شأنها أن تساعد المستفيد على القيام ببحث ناجح، كذلك تجدر الإشارة إلى أن الاستفادة من المعلومات تتوقف أيضاً على قدرة الباحث في تحديد حاجياته المعلوماتية

1.6.1. التعريف بالمستفيد:

حسب تعريف محمد سالم المستفيد هو "كل فرد يبحث عن المعلومات طالباً كان أو أستاذاً أو باحثاً أو عاملاً (سواء كان مهندساً أو طبيباً...) بهدف التعليم والبحث والتنقيف... الخ وغيرها من النشاطات"¹

كما يعرف المستفيد على أنه "الشخص الذي يسعى دائماً وراء الحقيقة في قضية معينة بغرض التقصي عن الحقيقة وبحثها للاستفادة منها في مختلف الميادين"².
من خلال هذين التعريفين يمكن القول أن المستفيد هو من يبحث عن المعلومات أو الحقيقة لمعالجة قضية معينة أو لتلبية حاجة معينة كالتعلم، التنقيف مثلاً.

2.6.1. خصائص المستفيد:

يحتاج المستفيد من أجل أن يقوم بالبحث، عن المعلومات بطريقة فعّالة وناجحة إلى أن يتميز بعدة خصائص، أو بالأحرى يجب أن تكون له مقومات شخصية معينة، نذكر منها على سبيل المثال ما يلي:

- أن يكون لدى الباحث عن المعلومة الرغبة في البحث، بحيث إذا لم يكن له دافع قوي للبحث، لن يستطيع إتمام بحثه على أكمل وجه، والدافع قد يكون معنويًا، مادياً أو أخلاقياً.
 - أن يتمتع المستفيد بحب القراءة والمطالعة لكل مراجعة تهّمه في بحثه، إضافة إلى أن تكون لديه الدراية بمختلف مصادر المعلومات كالفهارس المكتبية وكيفية استعمالها والوصول إليها، إضافة إلى الوسائل التكنولوجية الحديثة كقواعد البيانات والانترنت... الخ.
 - أن يكون الباحث أو المستفيد من المعلومة صبوراً باعتبار أن طريق البحث طويل وشاق، لهذا عليه أن لا يمل من البحث.
 - أن يكون لدى من يبحث عن المعلومة الاستعداد للمناقشة والنقد وغيره من الزملاء والأساتذة والخبراء وغيرهم في الموضوعات المرتبطة ببحثه وأن يتقبّل النقد، هذا باعتبار أن المناقشة والنقد مصدران من مصادر الحصول على المعلومات كالمراجع المختلفة³.
- إضافة إلى كل هذه الخصائص فعلى المستفيد أن تتوفر فيه القدرة على تكوين علاقات عامة مع عدد الأطراف التي تهّمه في انجاز البحث، وهذا بهدف تحقيق مصلحته، لأن المستفيد في مسار بحثه سيتوجه إلى المكتبات، مراكز المعلومات... الخ، وبالتالي يتعامل مع الغير، ويجب أيضاً أن يتوفر لديه قدر كاف من الثقافة العامة في المجالات المختلفة باعتبار تداخل العلوم بعضها ببعض.

¹ - ابراهيمية، دليلة. دراسة حول استخدام المعلومات والأدوات البيبليوغرافية. الجزائر: مذكرة ماجستير علم المكتبات والتوثيق، 2004. ص. 15

² - اللحج، أحمد عبد الله. البحث العلمي: تعريفه - خطواته - المفاهيم الإحصائية. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2001-2002. ص. 34.

³ - نفس المرجع. - ص. ص. 34-38.

3.6.1. حاجة المستفيد للمعلومات:

إن المستفيد هو في حاجة دائمة للمعلومات من أجل تلبية حاجياته، بحيث هذه الحاجة إلى المعلومات تزداد بازدياد المعارف والعلوم، كذلك تزداد في كل أوجه النشاط الإنساني، فالمستفيد يطلب المعلومة الدقيقة والمناسبة والموثوق منها.

وهذا كله لما للمعلومات من أهمية بالنسبة لأي مستفيد باعتبارها تشكل دورا حيويا في حياة الأفراد والمجتمعات، لا يمكن الاستغناء عنها في أي نشاط نمارسه. وكذا لأن اليوم أصبح الاهتمام بالمعلومات أمرا حتميا مع النمو الهائل في حجم الإنتاج الفكري بمختلف أشكاله وتعدد لغاته، الذي زاد من عمل الباحث على إيجاد ما يناسبه من معلومات، بحيث تتوقف قيمة المعلومة على قدر أهميتها وحدائتها بالنسبة للمستفيدين.

4.6.1. البحث عن المعلومات من قبل المستفيد:

قبل الحديث عن عملية البحث عن المعلومات، لابد أن نتطرق إلى تحديد مفهوم المعلومات، هذه الأخيرة أخذت عدة مفاهيم بتطور الزمن، حيث في سنوات 50 كانت المعلومات تعبر عن نتيجة من نتائج الإدارة البيروقراطية وفي سنوات 60 أصبحت المعلومات تلعب دورا هاما في تطوير عمليات صنع القرارات، أما في سنوات 70 و80 فأصبحت المعلومات أداة للرقابة وحل المشكلات، وعن سنوات 90 فالمعلومة هي مورد هام وأداة لتحقيق الفعالية الإدارية وكذا سلعة يمكن أن تباع وتشتري¹.

2.4.6.1. دور البحث عن المعلومات في التعلم:

يعتبر البحث عن المعلومات من أهم الركائز التي يعتمد عليها الباحث عامة والطالب الجامعي خاصة في دراساته، باعتباره أن التعلم اليوم ومع التطور التكنولوجي ألزم على الطالب أن يعتمد في تعلمه على مختلف المصادر الحديثة للمعلومات، بحيث يتوقف نجاحه على توفير قدر كاف من المعلومات التي تساعد على توسيع معارفه.

3.4.6.1. العلاقة بين التعلم والبحث عن المعلومة:

إن أولى مستلزمات تعليم الطالب مادة البحث العلمي، باعتبارها هامة لتوفير مصادر المعلومات الحديثة خاصة والتي تسهل من مهمة الطلبة في انجاز بحوثهم ودراساتهم. لأجل هذا فالعلاقة بين التعلم وعملية البحث عن المعلومات هي علاقة وطيدة ومتكاملة، لأن حركة البحث العلمي تقاس بكمية المعلومات المتوفرة حيث كلما توفرت المعلومات المطلوبة زادت قيمة البحث وبالتالي قدرات ومعرفة الباحث عن المعلومة.

7.1. فئة الباحثين في مراكز البحث:

تعتبر فئة الباحثين من أهم الفئات؛ باعتبار أن وظيفتها الأساسية هي البحوث والدراسات. وعادة ما يكون ذلك من خلال مشروعات بحثية، تتم داخل قسم أو شعبة بأحد مراكز البحوث المعنية بالبحث في قطاعات موضوعية، وهناك أيضا بعض مرافق المعلومات التي تشج على إعداد

¹ - ابراهيمية، دليلة. المرجع السابق. ص 16.

البحوث وتتعاقد مع بعض الباحثين لإجراء بحوث معينة، بعد أن تمر من خلال قنوات الدراسة والتحكيم وما إلى ذلك...

فهناك بعض المراكز التي تختص بإجراء البحوث و إعدادها عن طريق فرق البحث لديها، أو بالتعاقد مع باحثين من خارجها، ورغم إنتشار مثل هذه المراكز في العالم الغربي فهي قليلة في العالم العربي.

8.1. القدرات اللغوية للمستفيدين:

تختلف القدرات اللغوية للمستفيدين من المعلومات من مجتمع لآخر ويقصد بالقدرات اللغوية هنا هو عدد اللغات الأجنبية التي يمكن للمستفيد التعامل معها لغرض الحصول على المعلومات ومستوى إجادته لكل لغة. وسبل إكتساب وتنمية المهارات اللغوية وتختلف هذه القدرات من مجتمع لآخر نتيجة بعض العوامل التاريخية والإجتماعية فضلاً عن المكانة التي تتمتع بها اللغة القومية.

ويمكن أن نخرج من هذه التحليلات بأن الحواجز اللغوية لا تختلف من مجتمع لغوي إلى آخر فحسب وإنما تختلف أيضاً من مجال موضوعي إلى آخر في نفس المجتمع مثلاً في مجال الطب الإستشهاد أغلبه يكون بالمراجع الفرنسية، الإنجليزية والألمانية....

1.8.1. بعض الحلول لتخطي الحواجز اللغوية:

1. إتاحة الإمكانيات المناسبة والفرص الكافية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة وطلبة الدراسات العليا وغيرهم ممن يقومون بإجراء البحوث لتعلم اللغات ذات الأهمية الخاصة في مجالات تخصصهم، وذلك في مستهل حياتهم العلمية.

2. أن يكون من بين بنود الدعم المالي للبحوث بند خاص بتغطية تكاليف الترجمات الكاملة للوثائق الأجنبية الأساسية.

3. أن تكون المستخلصات الفرنسية والإنجليزية الخاص بالمطبوعات الصادرة باللغات الأجنبية أكثر تفصيلاً وأكثر إعلامية من كثير من المستخلصات المتوفرة الآن.

4. على المكتبات ومراكز البحوث أن تعمل جاهدة على تشجيع الإفادة من الأدوات المطبوعة المتوفرة، وخدمات المعلومات وإمكانات الترجمة المتاحة، وأن تعمل على الإرتفاع بمستوى إحاطة الباحثين بمثل هذه الخدمات وأن تبذل قصارى جهدها تيسير الحصول على المطبوعات الصادرة باللغات الأجنبية والترجمات.

5. توفير ترجمات مختارة للوثائق ذات الأهمية المتوقعة إعداد المستخلصات المحلية.

9.1. دراسة حاجيات المستفيدين:

التعرف على إحتياجات المستفيدين عنصر أساسي في تنظيم إدارة خدمات المعلومات فالخطوة الأولى في التخطيط لخدمة المعلومات هي التعرف على المستفيدين المحتملين من هذه الخدمة وذلك من حيث عددهم وإهتماماتهم الموضوعية وطبيعة نشاطهم وتوزيعهم المكاني وخبرائهم في التعامل مع نوعيات معينة من خدمات المعلومات وقدراتهم اللغوية ومؤهلاتهم العلمية وما يتوافر لهم من خدمات بديلة ومدى الاعتماد عليها... إلى آخر من العوامل التي يمكن

أن تؤثر في حاجاتهم إلى المعلومات وتعاملهم مع الخدمات المزمع تقديمها. هذا بالإضافة إلى تطوير خدمات المعلومات يستلزم التعرف على أنماط الاستفادة من هذه الخدمات والعوامل التي تحول دون فعالية الاستفادة منها، فضلا عن استطلاع احتمالات الاستجابة لما يمكن تقديمه من خدمات جديدة¹.

ونظرا لما تتسم به الحاجة إلى المعلومات من الديناميكية والنسبية، حيث يمكن أن تختلف حاجة الفرد إلى المعلومات من الديناميكية والنسبية، حيث يمكن أن تختلف حجة الفرد إلى المعلومات من وقت لآخر كما أن تقديره أو تقييمه لأحد الخدمات قد يختلف من طرف لآخر فإنه يتعين على مركز المعلومات والبحث ملاحقة كل ما يمكن أن يطرأ على وسط المستفيدين وخدمات من تغير وتطور هذا بالإضافة إلى أن دراسة المستفيدين غالبا ما تتم للتعرف على مدى دقة أخصائي المعلومات في تفسير احتياجات المستفيدين ومدى نجاحهم في ترجمة هذا التفسير إلى خدمات تلبي هذه الاحتياجات وبهذه الطريقة يمكن تشجيع المستفيدين على التعبير عن الاحتياجات بالإضافة إلى فتح قنوات للاتصال بين مراكز البحوث والمجتمع الذي يعمل على خدمته وبقدر ما يستطيع هذا المجتمع إعطاء الحقائق الأساسية اللازمة لتحديد احتياجاته وتشخيص مشكلاته في التعامل مع المعلومات يكون نجاح المركز في تلبية الاحتياجات. كما تساهم دراسة احتياجات المستفيدين في تخطي الفجوة الفاصلة بين نوعيات الخدمات القائمة فعلا ونوعيات الخدمات التي تدعو الحاجة إليها وحتى الطريقة التي تتم بها الاستفادة فعلا والطريقة التي ينبغي أن تتم بها هذه الاستفادة.

كما تساعد على إلقاء الضوء على الصعوبات التي تحول دون تحقيق الاستفادة الفعالة من موارد وخدمات المعلومات المتاحة، وخاصة تلك المتعلقة باتجاهات المستفيدين وقدراتهم. فبإمكان هذه المراكز أن تستفيد من هذه النتيجة بسلوك أحد هذين السبيلين أو كلاهما معا الأول وهو توفير مقومات تدريب المستفيدين للارتفاع بمستوى فعالية إفادتهم من الخدمات، أما السبيل الثاني فهو تبسيط أشكال الخدمات وتيسير سبل الاستفادة منها بحيث يصبح بإمكان المستفيد أن يتعامل مع هذه الخدمات بأقل قدر من الجهد والمال والوقت.

1.9.1. أهداف تدريب المستفيدين:

1. تنمية قدرة المستفيدين على إدراك أهمية خدمات المعلومات ودور هذه الخدمات باعتبارها من أدوات ترشيد العمل الفكري الإبداعي وجعله في خدمة المجتمع العلمي.
2. إكساب المستفيدين المهارات اللازمة لتحقيق أقصى إفادة ممكنة من المعلومات.
3. مساعد المستفيدين على أن يصبحوا عنصرا تفاعليا نشطا في نظام التوثيق والمعلومات لكي يضطلعوا بوظائفهم المزدوجة كمستفيدين من المعلومات ومنتجيهيها ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا بقدرتهم على تحديد احتياجاتهم من المعلومات والتعبير عنها.
4. يعلم المستفيدين كيف يقومون بإنجاز الأعمال والجهود العلمية بشكل يكفل سهولة تجهيزها من جانب نظام التوثيق والمعلومات.

¹ قاسم، حشمت خدمات المعلومات مقوماتها وأشكالها. القاهرة: مكتبة غريب، ص 431.

5. إقناع المستفيدين بأن عليهم أن يقدروا مدى صلاحية ما يقدم إليهم من معلومات وأن عليهم أيضا أن يخبروا المركز بنتائج التقييم.
6. إكساب المستفيدين القدرة على المشاركة في جعل محتويات مصادر المعلومات قابلة للاسترجاع.
7. تعريف المستفيدين بمسئوليتهم عن إعداد المراجعات العلمية كلما شرعوا في بحث جديد.
8. تعريف المستفيدين بسبل تقديم ما يتوصلون إليه من نتائج وما يكتسبون من خبرات لغيرهم.¹
- ومن بين مراكز البحث الموجودة في الجزائر تم إختيار مركزين وطنيين كعينة للدراسة التي أقوم بها وفيما يلي -أي في المبحثين القادمين- تعريف مختصر بأهم المحطات الخاصة بهما وأولهما:

المبحث الرابع: التعريف بالمؤسستين ميدان الدراسة:

1. المركز الوطني للبحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية:

1.1. التعريف بالمركز:

بمقتضى المرسوم 92/215 المؤرخ بتاريخ 23 ماي 1992، تم تأسيس المركز الوطني للبحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية بوهـران تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مبدأ عمله يرتكز على مفاهيم الشبكة وعقود مشاريع البحث. ويتكلف المركز بالبحوث المدعومة من قبل مجموعة من الباحثين من مختلف التخصصات ومن مختلف مناطق البلاد، هدفهم البحث ومعالجة شواغل المجتمع الاجتماعية والثقافية بالجزائر.

تجدر الإشارة إلى أن منذ سنة 1985 حتى 1991 مرت وحدة البحث في الأنثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية عبر ثلاث مراحل هي:

1. مرحلة البدء تتمثل في التنظيم العلمي العلمية ، والشروع في إختيار المواضيع.
 2. مرحلة الدمج من خلال التحكم في عملية البحث.
 3. مرحلة الجمع بين الإمكانيات البشرية والمادية لجعل الوحدة أكثر فعالية.
- وبصرف النظر عن مقره في وهران، يملك المركز وحدة وظيفية تتوفر على نفس الإمكانيات بجامعة متنوري قسنطينة. و هي مفتوحة لجميع الباحثين والطلبة المسجلين في مرحلة ما بعد التخرج.
- حيث يتمتع المركز بالاستقلال المالي والإداري مع احتمال توسيع نطاق العمل. ومنذ عام 1992، في غضون اثني عشر عاما، شهد المركز تحولات كبرى.

¹ - قاسم، حشمت. خدمات المعلومات مقوماتها وأشكالها. المرجع السابق ص

كجزء من الجهود المبذولة من قبل السلطات أراد إدخال المزيد من المرونة والدقة في قطاع استراتيجي ، وبذلت جهود لتحقيق المهمة التي عهدت بها المركز مع الموارد المخصصة.

2.1. مهام المركز:

بعد الشوط الذي قطعه المركز على مدار ثماني عشر سنة تطورت مهامه خاصة بعد إنشاء شبكة من الباحثين المتعددي الخصائص ومن ذلك تم تأسيس أربعة ميادين تتمحور حولها المهام:

1. إجراء كافة البحوث الأساسية والتطبيقية في الانثروبولوجيا الاجتماعية والثقافية جنبا إلى جنب مع احتياجات التنمية الوطنية
2. إجراء بحوث بشأن التنظيم الرسمي وغير الرسمي في المجتمعات المحلية ذات الصلة، والتي تحكم العلاقات بين أعضائها وعلاقتها بالمظاهر الطبيعية والاجتماعية.
3. القيام بالتحقيقات في المنظمة والعاملين في مؤسسات التنشئة الاجتماعية،
4. البدء في القيام بالتحقيقات حول العلاقات في الحياة اليومية، واستراتيجيات وأنظمة التداول المنفذة من قبل أفراد أو مجموعات؛ للدفاع عن مصالحهم أو تحقيق تطلعاته.
5. تقديم البحوث في مؤسسات الدولة، والمؤسسات السياسية، والحركات الاجتماعية وتشغيلها ويمكن أيضا تلخيص مهام المركز في 04 نقاط أساسية وهي:

1. البحث.
2. الدراسات والتركيز على الخبرة.
3. إعتداد التكوين كأساس للبحث.
4. تثمين ميادين البحث.

3.1. مخابر البحث في المركز:

وتعد المصادقة على قانون البرنامج حول البحث العلمي في أوت 1998. وكذا التحولات الاجتماعية في مختلف الميادين بالجزائر مناسبة لإعادة ضبط البرنامج العلمي للمركز وهكذا قرر المجلس العلمي للمركز أثناء دورته المنعقدة في 28 جانفي 1999 منح الاعتماد (ص 124) لـ 06 مخابر بحث التي تحولت إلى أقسام أقرها المجلس بناءً على المرسوم 99-256 المؤرخ في 16 نوفمبر 1999 وهي :

- مدن وأقاليم.
- أنثروبولوجيا التاريخ والذاكرة: معارف، ذاكرات سلطات، الجزائر، المغرب .
- المخيال والممارسات الرمزية في المغرب العربي.
- التربية وأنظمة التكوين، سياسات المؤسسات وممارسات المتعاملين.
- أنثروبولوجيا العمل والمؤسسة.

- أنثربولوجيا الأسرة والقرابة.

4.1. القدرة البشرية العلمية:

ارتفعت القدرة البشرية من 36 في عام 1993 إلى 174 في عام 2007 منهم 30 باحث دائم، تابعون لمختلف الجامعات الوطنية (وهران، الجزائر العاصمة، قسنطينة، عنابة، تلمسان، مستغانم، تيزي وزو) وكذا المؤسسات غير التابعة لقطاع التعليم العالي والتي تعمل على مستوى العلوم الاجتماعية والإنسانية. وازداد عدد الموظفين من 04 في عام 1992 إلى 60 موظف في عام 2007.

5.1. التنظيم و الوسائل:

يقوم التنظيم الحالي للمركز على الهياكل التالية:

الأمانة العامة المكلفة بتنظيم وتوفير الوسائل البشرية والمادية ووضعها تحت تصرف المصالح لضمان السير الجيد للعمل والتسيير المنظم للموارد.

دائرة المصالح العلمية والتقنية: التي تقف على تنفيذ برامج ومشاريع البحث عن طريق الإعلام والتوثيق العلمي، التعاون، و تامين البحث.

- كما نصب المركز لجنة تحرير المجلة لنشر البحوث العلمية وتطوير النشاطات والمشكلة من أساتذة لهم كفاءات علمية عالية.

- ربط متخصصين في الأنترنت بـ 02 ميغا إلى 08 ميغا.

- كذلك مكاتب تتوفر على أجهزة إعلام آلي وتوفير وسائل سمعية بصرية للنشر والطباعة. ويرافق كل هذه الهياكل مجلس علمي ومجلس للتوجيه.

- إضافة إلى كل هذه المرافق يوجد مركز للتوثيق لضمان سهولة البحث في شتى الميادين الاجتماعية والثقافية حيث يحتوي هو بدوره على مكتبة تضم على أكثر 15500 كتاب ومجلة.

إن شرط المركز أو بالأحرى مبدؤه الأساسي هو إلزامية النشر لإبراز نتائج الأبحاث إلى تحقيق تأزر فعلي بين البحث والمحيط، مما اضطر لخلق وإنشاء قنوات تتم عبرها هذه العملية من بينها: مجلة إنسانيات، بريد المركز، طبع مجموعة من الكتب، وثائق العمل، حصيلات البحث وهذا في شكل تقارير نهائية النشر.

6.1. مكتبة مركز البحث في الانثربولوجيا الاجتماعية والثقافية بالأرقام:

نظرا لموقع المركز بالقرب من الجامعة فالتردد على المكتبة هو بشكل دائم تقريبا من طرف القراء والباحثين، والذي يقارب عددهم 300 قارئ يستفيدون من مختلف الأوعية المعلوماتية والتي يفوق عددها 15000 وعاء من مختلف المصادر المعلوماتية. فهي تعد مصدرا مهما في التخصصات التالية: علم الاجتماع، الأدب، الإعلام والاتصال، الفلسفة، العلوم السياسية.

نعطي مثال: منشورات CRASC بلغت 129، مذكرات 159، ملتقيات 40، تقرير 75، إذن بالإجمال: كتب باللغة العربية: 2372. بالنسبة لعدد النسخ أما عدد العناوين فـ 2331. أما

عن الكتب بلغات أخرى فعدد النسخ بلغ 8136، و73366 عدد. إذن المجموع: 10508 نسخة و96667 عدد. بمجموع 20175.

أما ما يخص الدوريات فإن المركز أو المكتبة تتوفر على اشتراكات وتبادلات مع 615 مجلة ذات أهمية بالغة في العلوم الاجتماعية خاصة وأنها تقوم بعملية التبدل مع مراكز أبحاث أجنبية وبلغات مختلفة مما يجعل دائرة الانتفاع أوسع وأشمل ومثل ذلك: لها اشتراك ب50 مجلة أو دورية.

تبادل باللغة العربية 106 واللغة الفرنسية 314 أما عن اللغات الأخرى 118 لغة إذن المجموع 615.

7.1. الوسائل والأجهزة:

يحتوي المركز على مساحات مجهزة بجميع وسائل الراحة.

1. كقاعة مؤتمرات وقاعة ومعدات سمعية بصرية .
2. خط الإنترنت الخاص بـ 02 ميغا بايت إلى 8 ميغا .

8.1. الدراسات والخبرات:

أخذ المركز على عاتقه قيادة العمليات الدراسية إستنادا على تجربتها العلمية بالإضافة إلى تسيير برنامج الجمعيات الجزائرية للتطور لمدة أربع سنوات- و2005 كانت سنة النهاية- في المجمل 76 جمعية مقسمة على 32 ولاية مستفيدة من هذا البرنامج- المبنية على موقع: <http://www.ugp.org.com>

- القيام بترجمات مع اليونسكو إلى اللغة الوطنية لنشر 12 وثيقة في موضوعات العولمة التطور.

- المساهمة في كتابة دليل ميتودولوجي للقسم التحضيرى في الجزائر لحساب وزارة التربية الوطنية.

- إنجاز دراسات حول عمل المرأة بالمساعدة مع وزارة العمل.

- القيام بدراسة حول المرحلة التحضيرية في الجزائر وهذا في 14 ولاية.

نظام "مكتبة" على مستوى مكتبة CRASC:

9.1. التعريف بالنظام "مكتبة":

أعطي اسم مكتبة لهذا النظام لأنه فعلا عبارة عن مكتبة غنية بالمراجع والوثائق ذات أهمية كبيرة. إذ أنه عبارة عن برنامج محلي صمم من طرف جزائريين منهم مكتبيين ومختصون في الإعلام الآلي. وما يميزه هو أن المؤسسة التي تشرف على البرنامج لم تضع حدود للبرنامج وإنما أبقت مفتوح على جميع الاحتمالات بحيث عند رغبة أي مؤسسة وثائقية في اقتناء البرنامج فإن مؤسسة الفاترون تطلب من هذه المؤسسة جميع الصيغ والأشكال التي تطلبها المكتبة حتى يتم توجيه البرنامج وتعديله حسب متطلبات هذه المؤسسة وهذه نقطة إيجابية، من جهة أخرى فإن هناك نوع من التخلي عن المواصفات والمعايير القياسية في النظم

الآلية، وهو ما حدث مع مكتبة مركز البحث في الأنترولوجيا الاجتماعية والثقافية بوهران بحيث أن المكتبة هي التي أعطت المواصفات المطلوبة في البرنامج¹. يقوم هذا النظام بتسيير جميع العمليات الفنية الأساسية في المكتبة مثلاً: الجرد، أثناء، الفهرسة، الإعارة والبحث... مع إمكانيته للإنشاء وتسيير قواعد المعلومات المختلفة الخاصة بجميع أنواع مصادر المعلومات. الفاترون هي المؤسسة المسؤولة عن تصميم وتطوير النظام على مستوى مركز البحث ابتداءً من سنة 1999-2000 حينما بدأت المكتبة في التفكير في اقتناء البرنامج الآلي، وهو يعمل على جميع أنظمة التشغيل إلا في النظام الفرعي الخاص بمعالجة الكتب فإنه يعمل نظام الويندوز 98، مع العلم أن جميع البرامج لها واجهات بلغتين عربية وفرنسية. حسب ما ورد في مقابلي مع المسؤولين بمكتبة CRASC فإن نظام "مكتبة": يخضع لبعض المقاييس الدولية والمواصفات المعيارية المطبقة في مجال المكتبات والتكنولوجيات الحديثة. إن نظام مكتبة يحتوي على خمسة أنظمة فرعية رئيسية تعمل على سير نشاط المكتبة أو المؤسسة التوثيقية، وما يميز هذه الأنظمة فإن التغيير يطرأ جذرياً على مستوى جميع الأصعدة، أي أن القاعدة الأساسية هي قاعدة واحدة يتم النفاذ إليها من جميع الأنظمة الأخرى.

المبحث الخامس: مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST

1.2. التعريف بالمركز:

مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني هو مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وتقني أنشأ عام 1985 وهي حالياً تحت وصايا وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. يهدف المركز إلى طرح وتوسيع وتطوير خدمات البحث المتعلقة أساساً بتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

2.2. مهام المركز:

1. إنجاز برامج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في ميدان الإعلام العلمي والتقني.
2. القيام بكل نشاط بحث يتعلق بإنشاء النظام الوطني للإعلام العلمي والتقني ووضع وتطويره.
3. ترقية البحث في ميادين العلوم وتكنولوجيات الإعلام والاتصال والمشاركة في تطويرها.

¹ - ALFATRON Electronic Industries, Société par Actions, est une Entreprise Publique Economique, filial de l'Entreprise Nationale des Industries Electroniques (ENIE). ALFATRON est spécialisée dans la production et la commercialisation de micro – ordinateur (PC de bureau ,PC portable et Serveurs). Depuis 1995, ALFATRON développe des produits et des solutions adaptés aux besoins spécifiques de ses clients et intégrant les dernières innovations technologiques.

4. المساهمة في تنسيق وتنفيذ البرامج الوطنية للإعلام العلمي والتقني في إطار تشاوري وبالاتصال مع القطاعات المعنية.
5. المساهمة في بناء وترقية مجتمع الإعلام عن طريق وضع وتطوير شبكات قطاعية لإعلام بحثي، لاسيما الشبكة الأكاديمية والبحث وضمان ربطها بالشبكات المماثلة في الخارج وكذا عن طريق تطوير وتعميم تقنيات الإعلام والاتصال في نشاطات التعليم العالي.
6. المشاركة في تحديث النظام الوثائقي الجامعي الوطني، لاسيما عن طريق وضع مكتبات افتراضية.
7. جمع العناصر الضرورية لإنشاء بنك معطيات وطني في ميادين العلوم والتكنولوجيات وضمان نشرها.
8. ترقية البحث في مجال أمن الإعلام والشبكات.
9. وضع نظام ملائم للحفاظ على الأرشيف العلمي للمؤسسة.
10. اقتراح كل إجراء لإدماج النشرات العلمية للمؤسسة في المكتبة الافتراضية.
11. اقتراح إجراءات تحفيزية لترقية تثمين نتائج البحث العلمي في جميع جوانبه في مجالات تخصص المركز بالاتصال مع المؤسسات المعنية ووضعها حيز التنفيذ.
12. تجميع طلبات العتاد العلمي والتكنولوجي لهياكل البحث مع إعداد برنامج تلبية هذه الاحتياجات بالاتصال مع المصالح المعنية ومتابعة تنفيذه.
13. ضمان صيانة التجهيزات العلمية والتكنولوجية الموضوعة تحت تصرف هياكل البحث للمؤسسة.

3.2. أقسام المركز:

يتشكل المركز من المصالح الآتية:

- مصلحة الإعلام العلمي والتقني والوثائق.
- مصلحة تثمين نتائج البحث.
- مصلحة التجهيزات العلمية.

1.3.2. أقسام البحث:

تتكون أقسام البحث من:

- قسم التنمية البشرية وعلم الاقتصاد الاجتماعي.
- قسم الفلاحة والإقليم والبيئة.
- قسم الشركات والاقتصاد الصناعي.
- قسم الاقتصاد الكلي والتكامل الاقتصادي.

1.1.3.2. مهام الأقسام:

1. قسم التنمية البشرية والاقتصاد الاجتماعي.
2. قسم الفلاحة والإقليم والبيئة.
3. قسم الشركات والاقتصاد الصناعي.
4. قسم الاقتصاد الكلي والاندماج الاقتصادي.

تتكون الأقسام الإدارية والتقنية من:

- قسم الموارد البشرية والعلاقات الخارجية.
- قسم المالية والمحاسبة والوسائل وتسيير المشاريع.
- قسم الإعلام العلمي والتقني والتجهيزات العلمية وتثمين نتائج البحث.

يتكفل قسم الموارد البشرية والعلاقات الخارجية بما يأتي:

1. إعداد المخططات السنوية والمتعددة السنوات لتسيير الموارد البشرية ووضعها حيز التنفيذ.
2. ضمان متابعة المسار المهني لمستخدمي المركز.
3. إعداد ومسك بطاقة القدرات الوطنية في مجالات تدخل للمركز.
4. تسيير الباحثين المشاركين والمدعوين إداريا.
5. تسيير الأنشطة الاجتماعية لمستخدمي المركز وترقيتها.
6. إعدادا مخططات التكوين المتواصل وتحسين المستوى وتجديد المعلومات لمستخدمي المركز وكذا لفائدة المستخدمين الذين يخضعون للهيئات المماثلة وضمان تنفيذها.
7. المبادرة بعمليات من أجل تجسيد التعاون العلمي الوطني والدولي في مجال إختصاص المركز.

8. المبادرة بعمليات تجنيد القدرات العلمية الوطنية.

يتشكل قسم الموارد البشرية والعلاقات الخارجية من المصالح الآتية:

- مصلحة المستخدمين والشؤون الاجتماعية.
 - مصلحة التكوين المتواصل وتحسين المستوى وتجديد المعلومات.
 - مصلحة العلاقات الخارجية والتعاون.
- ### يتكفل قسم المالية والمحاسبة والوسائل وتسيير المشاريع بما يأتي:
1. إعداد ميزانية التسيير والتجهيز للمؤسسة وضمان تنفيذها بعد المصادقة عليها مسك محاسبة المؤسسة.
 2. ضمان تزويد هياكل المؤسسة بوسائل السير.
 3. ضمان تسيير الممتلكات المنقولة وغير المنقولة للمؤسسة وصيانتها.
 4. مسك سجلات الجرد.
 5. ضمان الحفاظ على أرشيف المؤسسة وصيانتها.
 6. تسيير مشاريع البحث للمؤسسة إداريا.
- ### يتشكل قسم المالية والمحاسبة والوسائل وتسيير المشاريع من المصالح الآتية:

- مصلحة المالية والمحاسبة.
- مصلحة الوسائل والصيانة.
- مصلحة تسيير المشاريع.

يتكفل قسم الإعلام العلمي والتقني والتجهيزات العلمية وتثمين نتائج البحث بما يأتي:

1. ترقية الإعلام العلمي والتقني في مجال تدخل المؤسسة واقتراح كل إجراء يسهل حصول المستعملين عليه.

2. وضع نظام ملائم للحفاظ على الأرشيف العلمي للمؤسسة.
 3. اقتراح كل إجراء لإدماج النشرات العلمية للمؤسسة في المكتبة الافتراضية.
 4. اقتراح إجراءات تحفيزية لترقية تثمين نتائج البحث العلمي في جميع جوانبه في مجالات 5.
 - تخصص المركز بالاتصال مع المؤسسات المعنية ووضعها حيز التنفيذ.
 6. تجميع طلبات العتاد العلمي والتكنولوجي لهياكل البحث وإعداد برنامج تلبية هذه الاحتياجات بالاتصال مع المصالح المعنية ومتابعة تنفيذه،
 7. ضمان صيانة التجهيزات العلمية والتكنولوجية الموضوعة تحت تصرف هياكل البحث للمؤسسة.
- يتشكل قسم الإعلام العلمي والتقني والتجهيزات العلمية وتثمين نتائج البحث من المصالح الآتية:

- مصلحة الإعلام العلمي والتقني والوثائق.

- مصلحة تثمين نتائج البحث.

- مصلحة التجهيزات العلمية.

تتكون أقسام البحث من:

- قسم الشبكات.

- قسم نظام المعلومات وتقنيات الإعلام.

- قسم البحث والتطوير في علم المعلومات.

- قسم نظريات وهندسة نظم الإعلام الآلي.

قسم الشبكات مكلف بإنجاز دراسات وأعمال البحث العلمي والتطور التكنولوجي حول:

1. نشاطات الشبكات.

2. إتقان التكنولوجيات المرتبطة بالشبكات المعلوماتية.

3. تصور أروضيات تكنولوجية من أجل وضع شبكات وطنية قطاعية.

4. وضع آليات أمن للشبكات الإعلامية.

قسم نظام المعلومات وتقنيات الإعلام مكلف بإنجاز دراسات وأعمال البحث العلمي والتطور التكنولوجي حول:

1. تصميم نظم المعلومات.

2. إنجاز المخططات التوجيهية ودفاتر الشروط الخاصة بنظم الاعلام الآلي.

3. تصميم وتسيير قواعد المعطيات وتقنيات الإعلام.

قسم البحث والتطوير في علم الإعلام مكلف بإنجاز دراسات وأعمال البحث العلمي والتطور التكنولوجي حول:

1. هندسة الأنظمة المكتبية والوثائقية.

2. تنظيم وتسيير الأنظمة المكتبية والوثائقية.

3. الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتسييرية والقانونية لتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

قسم نظريات وهندسة نظم الإعلام الآلي مكلف بالقيام بالبحوث الأساسية والتطبيقية في:

- الذكاء الاصطناعي وهندسة البرامج.

- البحث عن المعلومات.

- الأنظمة الموزعة والمتحركة.

- أمن وجودة الخدمة.

3.3. الوسائل والمنشآت:

1.3.3. الوسائل العقارية (التقسيم الهيكلي):

يتكون المركز من:

- 04 بنايات، واحد منها مخصص للتكوين.

- إقامة (تتسع لـ 15 سرير).

- مرآب مخصص للزوار، يتسع لحوالي 50 سيارة.

- تقديم عروض محلية عبر كل التراب الوطني.

2.3.3. وسائل الإعلام الآلي والاتصالات:

1. يحوي المركز أكثر من 200 حاسوب.

2. تغطية عالمية على مستوى شبكة البحث الأوروبي "GEANT"

3. تغطية عالمية على مستوى الأنترنت.

4. 08 نقاط تمرکز في الجزائر.

5. 76 نقطة اتصال متخصصة للشبكة الوطنية للبحث الأكاديمي (ش.و.ب.أ)

6. 20 نقطة اتصال متخصصة في قطاعات أخرى.

3.3.3. سعة الاستقبال للتكوين:

- مدرج مجهز (السمعي البصري- لعقد المؤتمرات بالفيديو [الاجتماعات أو المحاضرات المرئية]) يتسع لـ 200 شخص.

- قاعة محاضرات مزودة بمكبر صوت، تغطية كاملة بالانترنت، أجهزة تدريس بالفيديو، تحوي 70 مقعد.

- 05 قاعات تدريس مجهزة بحواسيب، أنترنت، فيديو تفاعلي (Data Show)، صبورة...

- شاشة كبيرة.

- قاعة إ طعام (مطعم) تتسع لحوالي 70 شخص.

4.3.3. وسائل النشر:

□ وحدة نشر مع آلات للطباعة، التركيب، الحفر الضوئي والميكروفيلم.

5.3.3. وسائل الإعلام:

□ 44 قاعدة بيانات متعددة الاختصاصات (100 مليون مرجع).

□ 450.000 ميكروفيش.

□ 700 بحث ودراسة.

□ 4700 كتاب.

□ 120 عنوان مجلة. (120 عنوان دورية و 77 دورية إلكترونية)

□ 10.150 مذكرة وأطروحة.

□ 515 رصيد سمعي بصري منها 460 فيلم علمي.

□ اتفاقية مع موردين لوثائق أساسية (أولية).

6.3.3. الوسائل السمعية البصرية:

سلسلة إنتاج ونشر (بث) الأفلام العلمية مع محطات للتركيب الرقمي + مكتبة فيديو.

CERIST والانترنت :

يشهد العالم تطورا مذهلا من ناحية المعلومات وتحولا كبيرا في مجال التقنيات الحديثة ومعالجتها؛ والجزائر من بين هذا العهد الجديد للرقمية إذ لا يمكنها الإنعزال عن العالم وثورته المعلوماتية. فقد تفاعلت مع هذا التطور السريع من خلال الانترنت لبناء مجتمع معلوماتي جديد من خلال ارتباطها بالشبكة و التقنيات المتصلة بها عن طريق مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST في مارس من عام 1994.

ويعتبر مشروع شبكات تبادل المعلومات التي وظفها المركز بواسطة الموزع Astis (Algerian scientific and technical information server) في سنة 1992 أول مشروع جدي في هذا المجال، حيث سمح هذا الأخير للاتصال المباشر بينوك المعطيات الوطنية والأجنبية المتخصصة في الإعلام العملي والتقني وفتح المجال للإستفسار بينوك المعطيات المخزنة في الأقراص المدمجة للقراءة فقط وذلك عن طريق نظام SAR COM كما فتح المجال لخدمات تبادل المعلومات في إطار العناوين الإلكترونية MESSAGERIE ELECTRONIQUE وأصبح الإلتحاق بالشبكة الأنترنت محل اهتمام وانشغال داخل أنظمة المكتبات والمعلومات وكذلك في المحيط هذه الأخيرة¹.

وبهذا تم تنصيب مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST كمركز وطني للتوزيع وتسيير الإشتراكات في شبكة الأنترنت الذي لم يعد بالأمر السهل بالنسبة لهذه المؤسسة، خاصة أمام تدفق الطلبات وإلحاحات المؤسسات والأفراد.

وقد نشط هذا المركز المحوسب في تخزين واسترجاع المعلومات إذ يعمل على إقامة وتطوير نظام المعلومات الوطني باعتماده على التكنولوجيات الحديثة وتم توسيع تواجده من خلال مراكز جهوية كما سلف ذكره منتشرة عبر أكبر الجامعات الجزائرية باعتباره المستحوذ على أكبر نسبة من المشاركين. إذ بلغ عدد المستعملين حوالي 3500 زبون سنة 1999 .

وبعد إصدار المرسوم التنفيذي رقم 307-2000 بتاريخ 14 أكتوبر 2000 الذي يحدد شروط وكيفيات استغلال خدمة الأنترنت؛ وضع الإستفادة من خدمة البحث في الإعلام العلمي والتقني وهذا في المركز، مما سهل دخول مزودين خواص جدد ينشطون أمام المزود العمومي وهذا ما زاد عدد مستخدمي الشبكة وتدفق الطلبات من مستفيدين إلى مؤسسات.

¹ - بختي، إبراهيم. الأنترنت في الجزائر. في مجلة المعلومات العلمية والتقنية، ج 12، ع 2، 2002، ص 32.

المبحث السادس : " جوانب الأوعية الإلكترونية ومتطلباتها "

1.3. عوامل التخزين الإلكتروني للمعلومات:

يعد الجانب البرمجي وجانب العتاد عنصران لا يمكن الإستغناء عنهما في استخدام الحوامل الإلكترونية. دون لأن ننسى بعض العوامل التي إذا تم تجاهلها لا نستطيع امتلاك هذه الحوامل و التي تتمثل في ما يلي:

1.1.3. العامل المالي:

تعتبر الإمكانيات المالية من أهم العناصر الواجب توفرها من أجل إقامة وتطوير محطات التشغيل، فبالميزانية نتمكن من اقتناء مختلف العتاد والتجهيزات الخاصة مثلا لتشغيل الأقراص الليزرية؛ والاشتراك بقواعد المعلومات والشبكات المتاحة على هذه الأقراص. كما يمكن تجديد الوسائل المتاحة للإطلاع في ظل التحديثات السريعة في ميدان التكنولوجيات الحديثة.... إلخ¹

2.1.3. العامل البشري:

إن الثورة الهائلة التي أحدثتها مصادر المعلومات الإلكترونية والخاصة منها الأقراص الليزرية قد لفتت اهتمام الكل، واستهوت على جميع أفراد المجتمع بمختلف أعمارهم ومستوياتهم العلمية، مما أدى إلى ضرورة الإشراف على تكوين أخصائيين وإطارات بغرض التحكم في هذه التقنية الجديدة. وعليه وجب على الشخص المشرف على محطات التشغيل أن يكون قادرا على تشغيلها بكفاءة متطورة وهذا بغية تحسين وتقديم جيد في خدمات المكتبة من أجل إرضاء قرائها. كما ينبغي توفير كم معتبر من اليد العاملة خريجة تخصص علم المكتبات وعلى رأسها المشرف الذي يجب أن يكون ذو اطلاع واسع على التقنيات الحديثة لتسيير هذه المحطات وتوجيه الرواد بدقة إلى مكان تواجد متطلباتهم.

3.1.3. عامل التكوين:

من المعروف أن مهنة المكتبات مهنة شاملة ومتنوعة لكونها تقدم خدماتها لجميع المهن والتخصصات الأخرى. وتعمل على تنظيم المعرفة بكاملها ثم إدارتها، بحيث لها-المهنة- نظرياتها وإجراءاتها الفنية كغيرها من المهن. والتي تبنى عليها فلسفة مهنة المكتبة والمعلومات ويتم بموجبها تأهيل المهنيين.²

¹ - يونس، عزيز. التقنية وإدارة المعلومات. بنغازي: جامعة قار يونس، 1994. ص 357.

² - يونس، عزيز. المرجع نفسه. ص 76.

لذا فإن تدريب المستفيدين يعد أمراً حتمياً وضرورياً لاستخدام مصادر المعلومات المتاحة بالمكتبات فلقد عرفت الأربعون سنة الماضية ثلاثة مراحل متداخلة داخل المكتبات تبين كيفية تعامل المستفيدين مع المعلومات.

أولها: اعتماد المستفيدين في الوصول إلى المعلومات على المهندسين الوسطاء من الأمناء واختصاصي المعلومات وذلك بالنسبة للخدمات البيبليوغرافية على الخط المباشر أو الأقراص الليزرية. غير أن التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات أصبحت توجه المستفيد مباشرة إلى مصادر المعلومات الإلكترونية على الخط المباشر وهي المرحلة الثالثة.

ومع هذه التطورات أصبحت هناك ضرورة للتكوين الجيد للمستفيدين، على أن كل ما تقوم به المكتبات الأكاديمية من تقديم برامج تعليمية أو تدريبية للمستفيدين منها حتى يكون أكثر قدرة وكفاءة واستقلالية في استخدام مصادر وخدمات المعلومات.

وشمل التكوين جانبين:¹

1. تعليم وتكوين الطلبة وأعضاء هيئة التدريب على كيفية الاستفادة القصوى من مصادر المعلومات المتاحة بالمكتبات.

2. تكوين المكتبيين من أجل مسايرة كل مستجدات مظاهر تكنولوجيا المعلومات المدخلة على المكتبات.²

وعليه وقبل إنشاء محطات تشغيل الأقراص يجب التفكير الجدي في تدريب المستفيدين على استخدام الأقراص الليزرية وقد اقترح أخصائيو في هذا المجال ثلاثة طرق يتم عن طريقها التكوين وهي:

أ. التكوين عن طريق المحاضرات التي تقدم بمدرجات الجامعة.

ب. التكوين عن طريق إجراء الحصص التطبيقية على الحاسب الإلكتروني.

ج. التكوين الفردي وفي هذه الحالة يقوم المستفيد بالتوجه إلى أحد المكتبيين ومن ثمة تحصيل توجيهات وطرق فعالة في كيفية استعمال الأجهزة.

2.3. الحوامل الإلكترونية كمطلب جديد للمكتبات:

لقد أصبحت مصادر المعلومات الإلكترونية، أو ما يطلق عليها البعض مصادر المعلومات المحوسبة جزء مهما لا يمكن الإستغناء عنه، في أنشطة وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات المعاصرة. ونظراً للتسهيلات التي توفرها الحواسيب الإلكترونية والتي تطورت أجزاؤها المادية hard ware بشكل مذهل، وأصبحت في متناول أيادي أجزائها المادية العديد من مؤسسات والمجتمعات الحديثة بل وحتى أفرادها. كذلك وقد توفر عدد من البرمجيات soft ware المناسبة والجهازية والمصممة لأنشطة وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات في مختلف مناطق العالم

ومنها أقطارنا العربية.³

¹ - بدر، أحمد. دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب، 1996. ص 417.

² - بدر، أحمد. المرجع نفسه. ص 418.

³ - السامرائي، إيمان فاضل. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت. مرجع سابق. ص 242.

3.3. حقوق التأليف والنشر الإلكتروني:

يدور الكثير من الجدل والنقاش فيما يخص حقوق التأليف والنشر، خاصة بعد ظهور النشر الإلكتروني، بكل أشكاله وأنواعه. وتعتبر حقوق التأليف والنشر شكلا مهما من أشكال الحماية التي تكفلها الأنظمة والقوانين للأشخاص والجهات المسؤولة عن النتاج المنشور وغير المنشور، وتحفظ للمؤلفين حقوقهم المادية والعلمية والمعنوية. ومن الجدير بالتأكيد عليه أن قوانين حقوق النشر تعطي الحق والتفويض للناشرين أفرادا كانوا أو مؤسسات - في اتخاذ الإجراءات الآتية :

أ. بيع وتوزيع نسخ من إنتاج الأعمال الفكرية أو العلمية أو الفنية.

ب. نسخ أو إعادة إنتاج هذا النوع من النتاج والأعمال.

ج. إعداد أعمال مقتبسة منها.

د. أية حقوق أخرى تكلفها الأنظمة والقوانين المحلية للدول والمنظمات المعنية بالإنتاجات الفكرية والعلمية والفنية.

إلا أن مثل هذه الحقوق لا تعني تعويق الاستخدام الأمثل لمصادر المعلومات الإلكترونية، على مستوى الأشخاص أو المراكز والمؤسسات باتجاهات مختلفة أهمها:¹
أ. القراءة، التصفح، الاستمتاع والمشاهدة لمختلف أنواع المعلومات المختلفة المنشورة إلكترونيا.

ب. إعداد نسخ أولى للاستخدامات الشخصية من مقالات وأعمال من أجل الدراسة والبحث.

ج. استخدام مختلف أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحفاظ على المواد المتوفرة لديها والموجودة في مجموعاتها.

د. تقديم هذه المواد كجزء من خدماتها الإلكترونية والاستعارة الداخلية .

هـ. تجنب المسؤولية عن الأفعال غير الخاضعة للإشراف، والصادرة عن مستخدميها، بعد تعريفهم بحقوق النشر.¹

1.3.3. إيجابيات النشر الإلكتروني:

بالإضافة إلى هناك عدة إيجابيات يوفرها النشر الإلكتروني من بينها:

1. مشكلة التكاليف:

فقد أصبحت تكاليف إنتاج وصناعة الورق في تزايد مستمر، وقد انعكس ذلك على تكاليف الوثائق الورقية بمختلف أنواعها، إضافة إلى تكاليف اليد العاملة المطلوبة في جميع مراحل النشر الورقي التقليدي.

¹ - عماد، عيسى صالح، أماني، إبراهيم. النشر الإلكتروني في المفهوم والتطبيق والاتصالات و المعلومات، والتطبيقات التكنولوجيات. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2002. ص 201-205.

² - عماد، عيسى صالح. أماني، إبراهيم. مرجع سابق، ص 206.

2. مشكلة المواد الأولية لصناعة الورق:

والتي تتمثل بأشجار الغابات وشحتها وارتفاع كلفة تصنيعها، فهي تمثل المصادر الرئيسية في صناعة الورق المستخدم في إنتاج الوثائق ومصادر المعلومات التقليدية الورقية.

3. التأثيرات السلبية على البيئة:

وسبب ذلك استغلال قطع أشجار الغابات التي تمثل أهم الموارد الطبيعية في صناعة الورق.

4. المشكلات التخزينية والمكانية للوثائق الورقية:

إن التوسع في اقتناء الوثائق والمصادر الورقية يحتاج إلى مساحات مكانية كبيرة للحفظ والتخزين، وأوجد مشكلات جمة لمراكز الوثائق، إضافة إلى الحاجة إلى التوسعات المستمرة المطلوبة في بنائها ومخازنها¹

5. طبيعة الأصول الورقية القابلة للتلف والتمزق:

فقد واجهت مراكز الوثائق العديد من المشكلات والمعوقات من جراء تلف وتمزق -أو تمزيق- المصادر الورقية، كنتيجة للتوسع في استخدامها من قبل القراء والباحثين.

6. مشكلات نقل وشحن وإيصال الوثائق الورقية:

فقد أصبحت الجهود المبذولة والتكاليف المتصاعدة المطلوبة في نقل وشحن مصادر المعلومات الورقية والتعامل معها، من الأمور التي تقلق مراكز الوثائق والمعلومات، في مختلف أنحاء العالم .

7. المشكلات التوثيقية وإجراءاتها:

إن جهوداً كبيرة تبذل في تنظيم وتصنيف وفهرسة الوثائق الورقية وعمل الكشافات والمستخلصات اللازمة لها، وكذلك تناقل مثل تلك الوثائق بين أقسام فنية متعددة في مراكز الوثائق والمعلومات، بغرض تنفيذ إجراءات التزويد والتسجيل والفهرسة والتصنيف وغير ذلك من الإجراءات.

8. الجهود المضنية نتيجة للمشكلات والصعوبات التي يواجهها الباحثون في الوصول إلى كل ما هو مطلوب ومتوفر من المعلومات، وسط الكم الهائل والمتزايد من الوثائق.

9. طبيعة المستفيد المعاصر:

سواء كان باحثاً أو مخططاً أو صانع قرار، وحاجته إلى المعلومات السريعة والشاملة والدقيقة، والتي أصبحت الطرق التقليدية بالجوء إلى الوثائق والمصادر الورقة عاجزة عن تلبيتها وتأمينها².

4.3. تأثير الأوعية الإلكترونية على المكتبات ومراكز البحث:

1.4.3. الأمية التكنولوجية:

وتعني مثلما تعني الأنواع الأخرى من الأمية، جهل عدد قليل من أفراد وشرائح المجتمع بالتطورات التكنولوجية الحديثة وعدم معرفتهم التعامل معها واستخدامها، وفي مقدمة ذلك

¹ - علوة، رأفت نبيل المكتبة الإلكترونية. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2006. ص12.

² - <http://arabcin.net/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=204> 12.09.09. 18h

الحواسيب الإلكترونية بكل أنواعها ونخص بالذكر المتطورة منها لأنها تمثل رأس الرمح والمدخل الرئيسي للتطورات التكنولوجية المعاصرة. إذ دخل استخدامها إلى مختلف المكاتب والمعاهد، الجامعات، المدارس والمؤسسات الرسمية وغير الرسمية، وحتى البيوت والغرف¹... وهي بذلك مشكلة معاصرة عانت وتعاني منها مختلف دول العالم، ولكنها أكثر انتشاراً في الدول النامية، ومنها بلداننا العربية إلا أنه في الآونة الأخيرة أصبح الاهتمام بها كبيراً وإبلاؤها عناية فائقة خاصة ومع تطور مجال الاتصالات.

2.4.3. التأثيرات الصحية والنفسية:

لابد على المكتبات ومراكز البحث أن توفر الشروط الصحية والأمن الصحي لروادها لأن العمل لساعات طويلة مع الأجهزة قد أفرز مشاكل وأمراض صحية كثيرة للعاملين خاصة وأن تأثير الإشعاعات وصغر حجم الشاشات والتركيز واستخدام الفأرة وإدخال البيانات انعكس سلباً على الصحة الجسمية والسيكولوجية (النفسية) مثل:

- أمراض ضعف البصر، التوتر العصبي والأرق.
- آلام الظهر، الفقرات والمفاصل وبالذات الفقرات العنقية.
- تشنج العضلات (الرقبة والأكتاف).
- خدر الأصابع.
- مشكل السمينة لكثرة الجلوس وعدم القيام بالحركات.

إن الجلوس لساعات طويلة أمام الجهاز قد عزل الأشخاص عن الآخرين مما ساعد على ظهور أعراض الانطوائية والعزلة وعدم الرغبة في التعارف والحديث إلى الآخرين أو إلى حصرية التجانس والانسجام مع المجتمع. وعليه فقد وضعت في العالم شروط ومواصفات معينة للجلوس، وأثاث الأجهزة الإلكترونية كما وضعت قوانين لحماية صحة وحقوق العاملين في مثل هذه البيئة ويخضعون عادة لفحوص طبية إجبارية لضمان الصحة الجسمية والنفسية².

3.4.3. العوائق القانونية:

يعتبر وضع القوانين أساس التقدم كما أنها توضع لتفرض على المجتمع حياة منظمة. على الشخص ماله وما عليه من حقوق وواجبات. وهذا هو الهدف من وضع القوانين. غير أن التطورات الحاصلة على مختلف الميادين وبصفة خاصة التكنولوجية منها، تؤدي بالضرورة إلى وجود مواقف جديدة لا يغطيها القانون ولم يحسب لها حساب. ومن بين هذه القوانين الخلاف القائم بالنسبة لحقوق التأليف والنسبة لنوعية استخدام النهاية الطرفية لاسترجاع نسبة كبيرة من قواعد البيانات والاحتفاظ بها محلياً³.

كما أن قانون التأليف والنشر الصادر عام 1976 لم يشمل النشر الإلكتروني وبهذا فهو لا يحمي هذا الشكل من المنشورات بما فيها CD ROM وهذا حسب الاتفاقية الدولية المتعلقة

¹ - السامرائي، إيمان فاضل. حوسبة (أتمتة) المكتبات. عمان: دار المسيرة، 2004. ص. 110، 111.

² - كندر سلي، دورلنغ. تكنولوجيا المعلومات. بيروت: مكتبة لبنان، 2002. ص. 39.

³ - بدر، أحمد. دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب، 1996. ص.

بحقوق النشر والتأليف. فيطرح العديد من المشاكل بين مختلف الأطراف من صاحب النص الأصلي، المؤلف، الناشر، إلى القارئ والمستفيد النهائي. إلا إنه حاليا تجري محاولات اتفاق بين المكتبيين والناشرين لحماية هذا النوع من الإنتاج الفكري وتأمين مصالح الأطراف المتنازعة.

4.4.3. العوائق التنظيمية والمادية:

تواجه المكتبات ومراكز المعلومات أزمت مالية حادة في الوقت الذي تتزايد فيه طلبات المستفيدين على خدماتها إلى جانب التطورات التكنولوجية المتلاحقة مما أدى بهذه المكتبات، خاصة المكتبات الجامعية إلى بقائها عاجزة أمام هذه الطلبات والتطورات التي تحتاج إلى سيولة مالية من أجل الإنتقاعات الجديدة سواء كانت أحدث التجهيزات للحصول على أحدث المعلومات أو أقراص ليزيرية تحتوي مصادر بيانات، غير أن مختلف الدول النامية تذهب إلى إيجاد الأعذار المرتبطة بالعوائق وخاصة المالية منها. إذ إنه أصبح شيء روتيني تعودنا على سماعه كلما تعلق الأمر بالمصاريف فإذا قارنا التكاليف التي تصرفها المكتبات الجامعية على التأسيس واقتناء الكتب المطبوعة بنسخ عديدة في غالب الأحيان تكون متكررة ولا فائدة منها إلا من حيث الجانب الجمالي أو التباهي بكثرة مجموعتها على حساب اقتناء أجهزة وحوامل إلكترونية. إلا أن الجانب التنظيمي يعد حاجزا في وجه هذه التكنولوجية الجديدة¹.

إن طبيعة النظام المستخدم في المكتبة قد يؤثر على المستفيد عند الاتصال في قاعدة البيانات واستعراض المقتنيات الإلكترونية فهذه مشكلة يجب التغلب عليها بغرض الاستفادة من هذا النظام.

5.3. مصير الكلمة المطبوعة في ظل التكنولوجيا الحديثة:

إن الكتاب كان ولا يزال وسيبقى الوعاء الأساسي بين أوعية المعلومات الأخرى والدليل على ذلك هو التنبؤات السابقة بقرب نهاية الكتاب أمام الأوعية الجديدة والتي باءت بالفشل. حيث أن ظهور المصغرات الفيلمية أدى بالقول أنها هي المنافس الحقيقي للكتاب نظرا لقلة كلفتها المالية، وسهولة حفظها وفعلا لاقت رواجاً داخل المكتبات بتخزينها للملايين من المقالات والنصوص، ورغم كل هذه الإيجابيات فإنها لم تصبح في يوم ما منافسا حقيقيا له.

ثم ظهرت الكلمة المسموعة والمرئية وهي الأخرى لم تقترب من فكرة تهديد مكانة الكتاب السامية وهاهي اليوم تعيش الكتاب. فالكتاب كان ولا يزال سيدا لأوعية المعلومات، فالأوعية الحديثة لم تعرف استقرار منذ ظهورها فيما يبقى الكتاب التقليدي يخزن وينشر اليوم بنصوصه المختلفة وحتى بالشكل الإلكتروني. ومجمل القول هو أن الكتاب أو الكلمة المطبوعة سوف تبقى خالدة ولن يكون بديلا عنها كوسط للقراءة والتمعن في الآراء ونقدها.

كما يؤكد الأستاذ الدكتور **شعبان عبد العزيز خليفة** بقاء واستمرارية الكتاب الورقي حيث ينسب السيادة الكاملة على مستوى العالم ويؤكد أنه ينشر سنويا 01 مليون كتاب ورقي مقارنة بـ 2/1 مليون كتاب إلكتروني².

¹ - يونس، عزيز: التقنية وإدارة المعلومات. المرجع السابق. ص366.

² - المرجع نفسه. ص95.

أما عبد الرزاق يونس فإنه ينهي عمر الكتاب وذلك من خلال مقالته "نظم المعلومات المرئية والاتصال الجماهيري الشفهي " حيث يقدم التوقعات التالية:

1. إن تكنولوجيا المعلومات ستزيح الكتاب عن عرشه.
2. طغيان التقنية على صناعة النشر .
3. لا زالت الورقة هي الأصل لأن نتائج تكنولوجيا المعلومات أيضا ورق.
4. الوسائل الإلكترونية ليست لها علاقة بالقراءة المتصلة فهي وسيلة للاستشارة المرجعية.
5. قدوم وبقاء وسيطرة عصر المعلومات وتكنولوجياها.
6. عصر المعلومات المبني على الورق في طريقه إلى الزوال.¹

8.3.3. مشكل الفيروسات Viruses:

هو برنامج مثل أي برنامج آخر موجود على جهاز الحاسب الآلي ولكنها مصممة بحيث يمكن التأثير على كافة البرامج الأخرى الموجودة على جهاز الحاسب الآلي سواء بأن تجعل تلك البرامج الأخرى نسخة منها أو أن تعمل على مسح كافة البرامج الأخرى من على الجهاز وبالتالي تعطلها على العمل. وأما عن بدأ عملها بمجرد فتح الرسالة الموجودة بها والتي وصلت عن طريق البريد الإلكتروني وقد تبدأ العمل بمجرد تشغيل البرنامج الموجود عليه في الجهاز وهكذا.

1.8.3. تعريف الفيروس:

هو برنامج يكرر نفسه على نظام الحاسوب، له القدرة على الدخول والاندماج والاختباء في أي من البرامج الأخرى الموجودة أيًا كان نوعها دون أن يكون صاحب الجهاز على علم بوجودها. إذ كان أول ظهور معروف للفيروس في الطبيعة هو عام 1981. وكان بغرض علمي كما يقول المؤرخون هو البذرة التي استمرت لتشكيل شجرة الفيروسات حاليًا. وسمي فيروس لتشابه آلية عمله مع تلك الفيروسات التي تصيب الكائنات الحية بعدد من الخصائص كخاصية الانتقال بالعدوى وكونه كائنًا غريبًا يقوم بتغيير حالة الكائن المصاب إضافة إلى الضرر الذي يتسبب فيه أن يتم العلاج بإزالته. وقد تأتي الفيروسات في أشكال وأحجام وبعضها ليست خطيرة بل مزعجة.²

2.8.3. أنواع الفيروسات:

هناك العديد من أنواع الفيروسات التي تهدد سلامة وأمن المعلومات نذكر منها :

النوع الأول: فيروسات الجزء التشغيلي للأسطوانة كفيروس BRAIN و NEWZEL.

النوع الثاني: الفيروسات المتغيرة وهي التي تقوم بتغيير شكلها باستمرار أثناء عملية التكاثر حتى تضلل برامج مكافحة الفيروسات التي قد تستخدم للقضاء عليها.

النوع الثالث: الفيروسات المقيمة وهي التي تظل كامنة في ذاكرة الجهاز وتنشط بمجرد أن يقوم المستخدم بتنفيذ أمر ما، وما معظم الفيروسات تندرج تحت هذا النوع.

¹ - السامرائي، إيمان فاضل. مصادر المعلومات الإلكترونية وتأثيرها على المكتبات. المجلة العربية للمعلومات، 1993، ع.1، ص.76.
² - الجنبهي، منير محمد. ممدوح، محمد الجنبهي. أمن المعلومات الإلكترونية. القاهرة: دار الفكر الجامعي، 2005، ص 50-51.

3.8.3. بعض التصرفات التي قد تجلب الفيروسات :

1. تشغيل البرامج من الأنترنت أو الأقراص أو أي وعاء إلكتروني... دون فحصه والتأكد من سلامته.

2. عدم وضع نسخ احتياطية للمعلومات المهمة .

3. عدم وجود مضاد جيد للفيروسات أو عدم وجود نسخ جديدة منها.¹

9.3. وسائل الأمن الأكثر استخداما:

1. مجموعة وسائل الأمن المتعلقة بالتعريف بشخص المستخدم وموثوقية الإستخدام ومشروعيته: وهي الوسائل التي تهدف المصابة ضمان استخدام النظام أهمية الشبكة من قبل الشخص المخول بهذا الإستخدام.

2. مجموعة الوسائل المتعلقة بالتحكم بالدخول والنفاز المصابة الشبكة Access Control التي تساعد في التأكد من أمانة الشبكة ومصادرها قد استخدمت بطريقة مشروعة.

3. مجموعة الوسائل التي تهدف المصابة منع إفشاء المعلومات لغير المخولين بذلك وتهدف إلى تحقيق سرية المعلومات وتشمل هذه الوسائل:

أ. تقنيات تشفير المعطيات والملفات.

ب. إجراءات حفظ نسخ الحفظ الاحتياطية .

ج. الحماية المادية للأجهزة ومكونات الشبكات.

4. مجموعة الوسائل الهادفة لحماية التكاملية (سلامة المحتوى): وهي الوسائل المناط بها ضمان عدم تعديل محتوى المعطيات من قبل جهة غير مصرح لها بذلك وتشمل من بين ما تشمل تقنيات الترميز والتوقعات الإلكترونية وبرمجيات تحري الفيروسات.

5. مجموعة الوسائل المتعلقة بمنع الإنكار (أنشطة التصرف الصادرة عن الشخص): وتهدف هذه الوسائل المصابة ضمان عدم قدرة الشخص المستخدم من أنشطة أنه هو الذي قام بالتصرف.

6. وسائل مراقبة الإستخدام وتتبع سجلات النفاذ أهمية الأداء: وهي التقنيات التي تستخدم لمراقبة العاملين على النظام لتحديد الشخص الذي قام بالعمل المعين في وقت معين.²

10.3. إشكالية اللغة العربية في الأنترنت:

للغة الإنجليزية حصة الأسد في التعامل مع الأنترنت هذا ما تبين من خلال الإحصائيات حيث تشير التقديرات إلى أن 95% من الاتصالات تتم باللغة الإنجليزية. وتعود أسباب غياب اللغة العربية عن الشبكة إلى 04 عوامل تتخذ أبعاد متداخلة إلى حد كبير:

1. **البعد المجتمعي:** يتمثل في ظروف المجتمع العربي (الاقتصادية، الإجتماعية والسياسية من فقر وأمية... إلخ) التي أدت إلى ضعف الإمكانيات المادية والقدرات الثقافية والوعي المطلوب وغيرها التي ساهمت بشكل أو بآخر في ضعف الإسهام العربي في شبكة الأنترنت من حيث قلة

² - الجنهبي، منير محمد. أمن المعلومات الإلكترونية. القاهرة: دار الفكر الجامعي، 2005. ص 64.

عدد المشتركين فيها، وبالتالي ضعف تواجد اللغة العربية على الشبكة. فالولايات المتحدة الأمريكية -التي لغتها الإنجليزية- تحظى بأكبر نصيب من عدد المشتركين بالتالي كثافة وجود الإنجليزية على الشبكة.

2. **البعد التقني:** يتمثل في ظروف المجتمع العربي التي أدت إلى 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 وبالتالي نجاح المعدات والبرامج في تعاملها مع اللغة الإنجليزية بكفاءة لأنها مصممة أصلاً لتتلاءم مع مواصفات اللغة الإنجليزية.

3. **البعد الحضاري:** يتمثل فيما مرّ به المجتمع العربي- ومازال- من ظروف جعلته يحط من شأن لغته الأم، وأن ينظر إليها نظرة دونية ويظنها قاصرة في الأداء.

4. **البعد النفسي الداخلي:** وهو يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالبعد السابق بل إنه مترتب عليه، وهو يتمثل في الافتراض القائل: " إن الشعور بقصور اللغة الأم أو الجهل بمكانتها وبما فيها من طاقات وإمكانيات 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 و أعلى مستوى وأكبر مكانة وأكثر هيمنة وانتشاراً ووجاهة وأجدر بالتقدير والتقليد حيث يلتمس الفرد عن طريق ذلك الرقي والوجاهة الإجتماعية في لغة غريبة عنه.¹

ولكن اليوم أصبحت عملية التعريب على الأنترنت متوفرة وسهلة التعلم، علينا فقط إتقان العملية التي يتم بها للحصول على المعلومة...

¹ - طلب، هشام. تأثير شبكة الأنترنت في الحياة اللغوية في المجتمع العربي. في مجلة المكتبات والمعلومات العربية، س20، ع1، يناير 2000. ص.59.

الفصل الرابع

استخدامات مصادر المعلومات
الإلكترونية في مركزي البحث
CRASC/ CERIST

دراسة تحليلية بالنسبة لمركز البحث CRASC:

لكل دراسة جانبين أولهما يعتمد على كل ما هو نظري أما الثاني فهو الميداني الذي يصور أرض الواقع. ولكي يتم ذلك يجب اعتماد أدوات وطرق تساعد على الوصول إلى تشخيص وتحليل هذا الأخير ومن بين هذه الوسائل هناك الإستمارة. حيث كان توزيعها عشوائي بالنسبة للموظفين والمستفيدين وفي كلا المركزين. وأول محور فيها اهتم بالمعلومات الشخصية لمعرفة مختلف أصناف العينة سواء من حيث: الجنس، الرتبة، التخصص... إلخ وكانت النتائج كما يلي:

تحليل نتائج الاستمارة الخاصة بالمستفيدين بمركز البحث CRASC:

المحور الأول: معلومات شخصية:

الجدول رقم (01): يبين توزيع جنس المستفيدين.

- نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة الذكور في العينة العشوائية في مركز البحث في الانثربولوجيا الاجتماعية والثقافية أكثر من نسبة الإناث إذ بلغت نسبة 33.53% في حين بلغت نسبة الإناث 66.46% وهذا الفارق لا يعبر عن شيء في الدراسة ولا يمكن القول أن تردد المستفيدين الذكور على المركز أكثر من الإناث، ذلك لأن توزيع الاستمارة كان عشوائيا.

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	32	% 53.33
أنثى	28	%46.66
المجموع	60	% 100

الجدول رقم (02): يبين توزيع كليات المستفيدين .

الكليات	التكرار	النسبة
العلوم الاجتماعية	29	%48.33
كلية العلوم الإنسانية والحضارة الإسلامية	11	%18.33
كلية الآداب واللغات والفنون.	08	%13.33
مدرسة الدكتوراه للأنثربولوجيا	12	% 20
المجموع	60	% 100

- من خلال الجدول يتضح أن الكلية المستفيدة أكثر من خدمات المركز هي كلية العلوم الاجتماعية بنسبة 33.48% تليها مدرسة الدكتوراه الانثربولوجيا بنسبة 20% ثم كلية العلوم الإنسانية بنسبة 11% وأخيرا كلية الآداب واللغات والفنون بنسبة 33.13%. وكلها كليات ذات تخصصات لها علاقة وطيدة بمركز البحث.

الجدول رقم (03): يبين توزيع الأقسام الأكثر تواجدا في المركز.

القسم	التكرار	النسبة
علم الاجتماع	32	% 53.33
الأنثربولوجيا	12	%20
فلسفة	04	% 06.66
علوم الإعلام والاتصال	03	% 05

علم النفس	01	01.66 %
اللغة العربية وآدابها	08	13.33 %
المجموع	60	100 %

-يتبين من خلال الجدول أن القسم الذي يسجل حضوراً في المركز: قسم علم الاجتماع بنسبة 53.33% يليه قسم الانثربولوجيا بنسبة 20% ثم قسم اللغة العربية وآدابها بنسبة 13.33% ثم الفلسفة بنسبة 6.66% و بعدها علوم الإعلام والاتصال بنسبة 5%. وأخيراً علم النفس بنسبة 1.66%. وإن كانت نسبة علم الاجتماع هي الأعلى مقارنة بالأقسام الأخرى إلا لأن المركز متخصص في العلوم الاجتماعية فقط ومع ذلك يتردد عليها مستفيدين من أقسام أخرى.

الجدول رقم (04): يوضح الرتبة الأكثر تواجداً في المركز:

الرتبة	التكرار	النسبة
أستاذ محاضر "أ"	0	0 %
أستاذ مساعد "أ"	07	11.66 %
أستاذ محاضر "ب"	05	8.33 %
أستاذ مساعد "ب"	10	16.66 %
أستاذ مستخلف	0	0 %
أستاذ باحث	13	21.66 %
باحث دائم	11	19 %
طالب	06	10 %
عامل	08	13.33 %
المجموع	60	100 %

- لقد أظهرت النتائج أن أكبر عدد من مستفيدي المركز هم أساتذة باحثون بنسبة 21.66% وأساتذة دائمين بنسبة 19 % ويليهم أساتذة مساعدون "ب" بنسبة 16.6 % ويأتي بعدهم رتبة العمال ثم أساتذة مساعدون "أ" أساتذة محاضرون "ب". في حين يغيب الأساتذة المحاضرين "أ" والمستخلفين. وما هذا إلا دليل على أن أغلب المستفيدين ذوي رتبة عالية يحتاجون إلى مراجع متخصصة للمزيد من الإطلاع. وأن معظم المستفيدين هم تابعون للمركز أي يعملون به كالباحثين الدائمين وآخرون مشاركين في البحوث والنشاطات العلمية والثقافية. إذ توجد هيئة للبحوث يشترط أن يكون المسؤول عنها أستاذ محاضر "أ" أو "ب" أما الأعضاء فيجب أن يكونوا ذوي شهادة ماجستير فما فوق.

الجدول رقم (05): شهادة المستفيدين من المركز:

الشهادة	التكرار	النسبة
دكتوراه دولة	05	8.33 %
دكتوراه	16	26.66 %
ماجستير	24	40 %
ليسانس	15	25 %
DPGS	0	0 %
نظام LMD	0	0 %
مهندس دولة	0	0 %

المجموع	60	100 %
---------	----	-------

- واضح من خلال بيانات الجدول أن المستفيدين من خدمات المركز هم من حاملي شهادة الماجستير بنسبة 40% يليها حاملي شهادة دكتوراه بنسبة 26.66% وبعدها حاملي شهادة الليسانس بنسبة 25%. أخيرا حاملي شهادة دكتوراه دولة بنسبة 8.33%. لتندم عند الشهادات الباقية. وهذا راجع إلى أن من بين الشروط التي يضعها المركز من أجل الإشتراك بالمكتبة أن يكون المستفيد حامل لشهادة ماجستير فما فوق. أما في ما يخص طلبة الليسانس فلا يسمح لهم بالإشتراك ولا بالإعارة، باستثناء طلبة السنة الرابعة الذين يُسمح لهم بزيارة فقط مصاحبين بتصريح من قبل المشرف.

المحور الثاني: "المستفيد و علاقته بالمركز"

- يتكون هذا المحور من أسئلة تدور حول المستفيد الذي هو محل الدراسة ومكتبة المركز وما مدى قيامها بالمهام المخولة لها. وقد ضم مجموعة من الاستفسارات بغية التحقق من صحة الفرضية أو عدم صحتها. والقائلة أن مركز البحث باعتباره مؤسسة علمية وتثقيفية يقوم بدوره الإعلامي والتوجيهي والثقافي إتجاه المستفيدين وهذا بأدائه لوظائفه بشكل يساعده على تحقيق أهدافه. وأول سؤال طُرح كان عن نوع الخدمة التي يستفيد منها المستعمل في المركز وكانت الأجوبة كالتالي:

الجدول رقم (06): مكانة المركز من حيث نوعية الخدمة المقدمة في المركز:

مكانة المركز من حيث نوعية الخدمة	التكرار	النسبة
مصدر للمعلومات	20	27.39 %
فضاء علمي للبحث	21	28.76 %
نموذج للمادة العلمية المتخصصة	03	04.10 %
تقديم خدمات غير متاحة في مكتبات أخرى	11	15.06 %
فرصة للإطلاع على بحوث ودراسات الباحثين	12	16.43 %
مكان هادئ للبحث ذو مجالات متخصصة	06	08.21 %
المجموع	73	100 %

- يتضح من خلال الجدول أن المركز يُعد في نظر المترددين عليه بالدرجة الأولى فضاءً للبحث العلمي بنسبة 76.28 % ومصدرا للمعلومات بنسبة 27.39 % ويتيح أيضا فرصة للإطلاع على بحوث ودراسات الباحثين بنسبة 43.16 % و آراء آخرين ويقدم خدمات غير متاحة في مكتبات أخرى. وباعتباره مركز بحث فهو نقطة أساسية لبداية أي باحث في مشروع بحثه.

الجدول رقم (07): يبين نسبة التردد على المركز:

نسبة التردد على المركز	التكرار	النسبة
دائما	20	33.33 %
أحيانا	36	60 %
نادرا	04	06.66 %
المجموع	60	100 %

- وكما هو واضح وجلي فإن نسبة التردد بشكل دائم أخذت حصة الأسد بنسبة 33.33% من طرف الباحثين مشاركين والدائمين باعتباره باحثين وعمال في نفس الوقت ولما يتمتع به المركز من فوائد ومعلومات هي في صالح كل من يتردد عليه. وفي السؤال الموالي سنتعرف على غايتهم.

الجدول رقم (08): يوضح غاية التردد على المركز:

النسبة	التكرار	غاية التردد على المركز
23.52%	16	للحصول على الوثائق المتاحة (الإطلاع)
32.35%	22	لكتابة مقال علمي
41.17%	28	لإنجاز بحث علمي
02.94%	02	أهداف أخرى: لمعرفة الجديد من الكتب
100%	68	المجموع

- والغاية الأولى من التردد على المركز كما يوضحه الجدول هي: إنجاز البحوث العلمية بنسبة 41.17%. وثانيا لكتابة المقالات العلمية وهذا بنسبة 32.35% ثم للحصول على الوثائق المتاحة بنسبة 23.52% باعتبار أن معظم المستفيدين هم فئة الباحثين وطلبة الماجستير الذين هم باحثين وعاملين في نفس الوقت.

الجدول رقم (09): يوضح نوعية الخدمة المقدمة في المركز:

النسبة	التكرار	نوعية الخدمة المقدمة في المركز
35.22%	24	الإعارة التقليدية للوثائق
04.47%	03	البحث التقليدي عن المعلومة
14.92%	10	النسخ
10.44%	07	الإعارة الإلكترونية للوثائق أي على حوامل إلكترونية
22.28%	15	البحث الآلي عن المعلومة
11.94%	08	البحث عن طريق الأنترنت
100%	67	المجموع

- يتضح من خلال الجدول أن الخدمة في المركز تتنوع بين الإعارة التقليدية للوثائق والبحث الآلي عن المعلومة بالدرجة الأولى بنسبة مئوية تقدر بـ 35.22 و 22.28 كما يتيح خدمة البحث عن طريق الانترنت والإعارة الإلكترونية للوثائق وأخيرا يتوفر على خدمة البحث التقليدي عن المعلومة. وهذا على الرغم من توفر المركز على جهازين للإعلام الآلي يساعدان على البحث عن المعلومة بواسطة النظام الوثائقي "مكتبة" المتاح لجميع المستفيدين أما عن الإعارة فيقوم بها المكتبي المتخصص. مع وجود الإطلاع الحر (Accès libre) لبعض الوثائق الممنوعة من الإعارة كالقواميس، الموسوعات والدوريات... إلخ

الجدول رقم (10): طباعة نتائج البحث في المركز:

النسبة	التكرار	طباعة نتائج البحث
86.66%	52	نعم
13.33%	08	لا
100%	60	المجموع

- من خلال النتائج التي تحصلت عليها يتبين أن المركز يسمح بطباعة نتائج البحوث العلمية بنسبة 86.66% وهذا شيء إيجابي بالنسبة للمستفيد أولا بحيث يتمكن من طباعة كل الفهارس التي تشمل

ميدان تخصصه مع توفير للوقت والجهد بعدم مجيئه إلى المركز بصفة دائمة. وثانيا بالنسبة للمركز الذي يُخفف عنه الضغط من كثرة الطلبات الإحتياجات.

ملاحظة: يمكن أن يكون هناك خلط في إستيعاب المفهوم ففي حقيقة الأمر لا تتوفر هذه الخدمة بل يوجد آلة للنسخ وليس للطباعة هذا ما لاحظته أثناء زيارتي لمكتبة المركز. وإن كان كذلك فحتى هذه الأخيرة لها أهمية قصوى في تلبية رغبة الباحث ومساعدته في القيام بدراسته.

الجدول رقم (11): يوضح إمكانية نقل نتائج البحث على حوامل إلكترونية:

إتاحة نقل نتائج البحث على حوامل إلكترونية	التكرار	النسبة
نعم	24	40 %
لا	36	60 %
المجموع	60	100 %

- المعنى من طرح السؤال هو ما إذا كانت تتوفر عملية الرقمنة الخاصة بالمذكرات والدوريات والوثائق ذات الأهمية مثلا حتى يتم إتاحتها عبر وسائط إلكترونية لتيسير وتعميم الإفادة. ولكن وللأسف لم تشرع المكتبة بعد في هذه العملية بالرغم من أهميتها. وقد عبر المستفيدين عن عدم توفر خدمة الإعارة على الحوامل بنسبة 60%. وإن أجاب البقية بنعم فالمقصود هو إمكانية النفاذ إلى موقع المكتبة من خلال الشبكة والقيام بالبحث. ومن ثم يتمكن من تحميل النتائج على حامله الخاص.

الجدول رقم (12): درجة الإستفادة من خدمات المركز

درجة الإستفادة من خدمات المركز	التكرار	النسبة
بشكل كبير	38	63.33 %
متوسط	18	30 %
بشكل ضعيف	04	06.66 %
المجموع	60	100 %

- يتضح من خلال الجدول أن درجة الاستفادة من خدمات المركز كبيرة بنسبة 63.33% وهذا نظرا لتوفره على مصادر بالغة الأهمية تخدم فائدة الباحث في الحصول على مبتغاه من المعلومات المطلوبة. وهذا هو الهدف الأسمى الذي تسعى إلى تحقيقه جميع المؤسسات الوثائقية.

الجدول رقم (13): درجة الرضا عن الخدمات المقدمة في المركز

درجة الرضا عن الخدمات	التكرار	النسبة
راض جدا	11	18.33 %
راض	20	33.33 %
محايد	20	33.33 %
معارض	09	15 %
معارض جدا	00	00 %
المجموع	60	100 %

- يظهر جليا من خلال النتائج الموضحة في الجدول أن المستفيدين من المركز راضين عن خدماته بنسبة 33.33%. وهذا لا ينفي وجود فئة معارضة لنوعية الخدمة لا تتعدى نسبة 15%. أما عن الراضين جدا فبلغت نسبتهم بـ 18.33% نظراً لما انتفعوا به من هذا المركز فكسب رضا المستفيد هو الغاية الأولى التي تصبوا إليها أي مؤسسة علمية أو ثقافية...

وإن كان الفرق بين هذا السؤال والسؤال الذي سبقه فهو إمكانية الإفادة لكن بطريقة لم ترضي المستفيد سواء من طرف المكتبي أو النظام أو حتى طريقة الإعارة...

الجدول رقم (14): نقائص الخدمات في المركز:

في حالة الإجابة ب: معارض أو معارض جدا:

النسبة	التكرار	الإجابة
33.33 %	03	نقص الرصيد الوثائقي
11.11 %	01	تقصير المكتبي في مهامه
22.22 %	02	غياب مشاركة الوثائقي
11.11 %	01	طول مدة الحصول على المعلومة
11.11 %	01	عدم كفاءة المكتبي
11.11 %	01	سوء تنظيم المادة العلمية وترتيبها
100 %	09	المجموع

- ويتضح من الجدول أن سبب معارضة المستفيدين لنوعية الخدمة في المركز راجع إلى نقص الرصيد الوثائقي بنسبة 33.33% مع غياب مشاركة الوثائقي بنسبة 22.22% وعدم كفاءته وسوء تنظيم المادة العلمية ولطول مدة الحصول على المعلومة كلها إجابات أخذت نفس النسبة. فنقص الرصيد سببه نقص الميزانية المخصصة للإقتناءات الجديدة. والسبب الثاني راجع إلى سبب وجيه وهو عدم وجود الرجل المناسب في المكان المناسب .

المحور الثاني: المستفيد في تعامله مع الحوامل الإلكترونية المتاحة في المركز:

لقد خصصت هذا المحور لمعرفة ما إذا يتوفر المركز على الحوامل الإلكترونية هذا من جهة ومن جهة أخرى المستفيد وكيفية تعامله معها طبعاً إذا وجدت. بغية الإجابة عن الفرضية المطابقة لهذا المحور القائلة: بأن إمتلاك المركز للمصادر الإلكترونية على الرغم من اختلافها وتنوعها والتي تتضمن الدقة، السرعة والجودة؛ تترك المجال للباحث للتعامل معها والإنتفاع منها. أي نظرة عامة عن كل العلاقة التي تربط هذا الوسيط الإلكتروني بالمستفيد.

الجدول رقم (15): يبين مواكبة المركز للتطور التكنولوجي:

النسبة	التكرار	مواكبة المركز للتطور التكنولوجي
60 %	36	نعم
40 %	24	لا
100 %	60	المجموع

- يتضح من خلال الجدول أن المركز في نظر المترددين عليه يواكب التطور التكنولوجي بنسبة 60% فمعظم المؤسسات بمختلف أنواعها تسعى إلى بلوغ القمة في امتلاكها لأحدث الإمكانيات بهدف استقطاب أكبر عدد ممكن من المستفيدين. وإلى الانتقال من البيئة التقليدية إلى الإلكترونية.

في حالة الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (16): يبرز طبيعة التطور في المركز:

النسبة	التكرار	طبيعة التطور في المركز
--------	---------	------------------------

31.42	22	وجود مصادر المعلومات الإلكترونية
11.42	08	وجود برمجيات ووسائل حديثة
28.57	20	تخصيص قاعات الأنترنت للبحث عن المعلومة
11.42	08	إقتناء عدد كافي ومتطور من الأجهزة
17.14	12	توفير قاعات سمعية بصرية لتفعيل الأفكار في دائرة المحاضرات والملتقيات الدولية
100	70	المجموع

- ويتمثل هذا التطور في وجود مصادر للمعلومات الإلكترونية بنسبة 31.42% وها بتوفير النظام الآلي التوثيقي "مكتبة" الملم لجميع المصادر الموجودة في المكتبة. هذا بالإضافة إلى تخصيص قاعات للأنترنت للبحث الآلي عن المعلومة. وتوفره على قاعات سمعية بصرية وأجهزة متطورة ولوجود برمجيات ووسائل حديثة للبحث. وكلها خدمة للنهوض بالمركز إلى المكانة التي يصبو إليها وللتماشي والتطورات الحديثة في مجال المكتبات.

الجدول رقم (17): يوضح إذا ما كان هناك اعتماد على الأوعية الإلكترونية:

إعتماد الأوعية الإلكترونية	التكرار	النسبة
نعم	58	% 96.66
لا	02	% 03.33
المجموع	60	% 100

- يتضح من خلال الجدول أن المستفيدين من خدمات المركز يعتمدون على الأوعية الإلكترونية بنسبة 96.66% وهي نسبة تؤكد تماشي المستفيد مع كل ما هو جديد في ميدان التكنولوجيات الحديثة لما لها من مردودية كبيرة إضافة إلى عامل التوفير في الوقت والجهد المبذول.

في حالة الإجابة: بنعم

الجدول رقم (18): درجة استخدام الأوعية الإلكترونية في المركز

درجة استخدام الأوعية الإلكترونية	التكرار	النسبة
بشكل كبير	36	% 60
أحيانا	22	% 36.66
نادرًا	02	% 03.33
المجموع	60	% 100

- يتبين من خلال نتائج الجدول أن درجة استخدام الأوعية الإلكترونية كبيرة تصل إلى 60% وهو سؤال مكمل لما سبقه فالتعامل مع هذه المصادر يعبر عن مدى تميزها عن باقي المصادر الأخرى من خصائص إيجابية من ناحية الاستخدام مثلاً. ويمكن أيضاً تفسير ذلك بتماشي المستفيد مع روح العصر إذ هو عامل نفسي أكثر منه واقعي. لكن يبقى لكل فرد مبرره الخاص لاستخدام هذا النوع من الوسائط.

الجدول رقم (19): سبب استعمال المصادر الإلكترونية في المركز

سبب الاستعمال	التكرار	النسبة
سريعة وسهولة الوصول إلى المعلومة	34	% 47.22

سعة التخزين معتبرة	16	22.22 %
دائمة التحديث	08	11.11 %
مستغلة مباشرة	12	16.66 %
المجموع	72	100 %

- تبرز النتائج الموضحة في الجدول أن سبب الاستخدام الكبير للأوعية الإلكترونية راجع إلى سهولة وسرعة إتاحتها للمعلومة بنسبة 47.22% وكذا سعة تخزينها ومواكبتها للتطور وهذا سبب كافٍ مقارنة مع باقي الأوعية الأخرى التقليدية.

الجدول رقم (20): المصادر الإلكترونية الأكثر استعمالاً عند المستفيدين من المركز

النسبة	التكرار	المصادر الإلكترونية الأكثر استعمالاً
10.52 %	08	قواعد البيانات
05.26 %	04	بنوك المعلومات
21.05 %	16	كتب إلكترونية
36.84 %	28	دوريات ومقالات إلكترونية
26.31 %	20	الأنترنت بصفة عامة
100 %	76	المجموع

- يتضح من خلال الجدول أن أكثر المصادر الإلكترونية استعمالاً الدوريات والمقالات الإلكترونية بنسبة 36.84% نظراً لكثرة نسبة الباحثين (الدائمين/ المشاركين). تليها الأنترنت بنسبة 26.31% وهذا بتوفر موقع المركز على الشبكة. والكتب الإلكترونية وأخيراً قواعد البيانات وبنوك المعلومات المتمثلة في النظام الوثائقي "مكتبة".

الجدول رقم (21): يوضح ما هو الوعاء الأكثر احتفاظاً بالمعلومة عند المستفيدين من المركز

النسبة	التكرار	الوعاء الأكثر احتفاظاً بالمعلومة
24.24 %	16	الورق
15.15 %	10	الأقراص الممغنطة
12.12 %	08	الأقراص الليزرية
04.54 %	03	المصغرات الفيلمية ميكروفيش / ميكروفيلم
30.30 %	20	فلاش ديسك
13.63 %	09	أقراص الـ DVD
100 %	66	المجموع

- في قراءة إحصائيات الجدول يتبين أن الوعاء الأكثر احتفاظاً بالمعلومة الفلاش ديسك بنسبة 30.30% نظراً لكبر سعة تخزينه وخفة وزنه مع انخفاض تكلفته. ثم الورق بنسبة 24.24% باعتباره أصل هذه الأوعية وأقدمها ثم تليها الأقراص الممغنطة والليزرية وأخيراً أقراص DVD. بالرغم من أنها الأقل عرضت لمشاكل الفيروسات.

الجدول رقم (22): تقييم الحوامل الإلكترونية

النسبة	التكرار	تقييم الحوامل الإلكترونية
53.33 %	32	فعالة جداً
16.66 %	10	ليست بمستوى الحامل الورقي

تكمّل الحامل الورقي	18	30 %
المجموع	60	100 %

- ويتضح من خلال الجدول أن الحوامل الإلكترونية عند المستخدمين فعالة جدا بنسبة 53.33% وهذا نظرا لما قدمته وما تقدمه من إيجابيات بالمقارنة مع الورقية. ومن بين هذه الفوائد: السرعة، السهولة، توفير المال. لكن تبقى في نظر البعض مكملّة للحوامل الورقية بنسبة 30%.

الجدول رقم (23): يوضح المقارنة مع الوسائط الإلكترونية الأخرى

المقارنة مع الوسائط الأخرى	التكرار	النسبة
شاملة	28	43.75 %
انتقائية	12	18.75 %
مناسبة	24	73.5 %
غير مناسبة	0	0 %
المجموع	60	100 %

- يوضح الجدول أن الأوعية الإلكترونية تعد مناسبة بنسبة 73.5%. وشاملة بنسبة 43.75% وانتقائية بنسبة 18.75%. حتى وإن كانت هناك نسبة من عدم فهم معنى كل الاحتمالات كشاملة وانتقائية مثلا بإعتبار أن العينة كانت عشوائية.

المحور الثالث: المستفيد وأهم الصعوبات التي تعترضه أثناء تعامله مع الأوعية الإلكترونية:
خصص هذا المحور مثل ما هو موضح في عنوانه. لمعرفة أهم العراقيل التي ممكن أن يواجهها المستفيد عند إستخدامه لهذه الوسائط. فبالرغم من توفر مزايا التنوع، الحداثة والسرعة في إتاحة المعلومات غير أن هذا لم يشفع لهذه المصادر في وجود بعض العوائق على اعتبار أن الباحث أصبح في اتصال مباشر مع هذا النوع من الأوعية.

الجدول رقم (24): أعطال الحامل الإلكتروني

أعطال الحامل الإلكتروني	التكرار	النسبة
نعم	52	86.66 %
لا	08	13.33 %
المجموع	60	100 %

- جاءت إجابات أفراد العينة متباينة من حيث الإقرار بوجود أعطال تتعرض لها المصادر الإلكترونية بنسبة 86.66% وهو أمر بديهي لدى الكل أما الباقي فيتوقف الأمر على نوع الحامل المستعمل لأن المعروف على سبيل المثال CD سريع الإتلاف و flache disc يتعرض لخطر الفيروسات... لذا على المستعمل الاعتماد على أكثر من وسيط للحفاظ على معلوماته الخاصة.

□ في حالة الإجابة ب: نعم :

الجدول رقم (25): سبب أعطال الأوعية الإلكترونية

السبب	التكرار	النسبة
نقص التكوين والتأهيل في ميدان التكنولوجيات الحديثة	12	20.33 %
التحديث السريع والمستمر للأنظمة والأجهزة	07	11.86 %
سهولة وسرعة تعطل الأجهزة والحوامل	12	20.33 %
عدم وجود طرق لصيانة هذه الأجهزة و الحوامل	08	13.55 %

مشاكل الفيروسات	20	33.89%
المجموع	59	100%

- ويرجع السبب لهذه الأعطال بالدرجة الأولى لمشاكل الفيروسات بنسبة 33.89% وهو مشكل يمثل هاجس أمام الكل. وكذا نقص التكوين والتأهيل في ميدان التكنولوجيا الحديثة وهذا بنسبة 20.33% مما يتطلب توفير دورات تدريبية للعمال والمستفيدين على حد سواء. ويليه: سهولة وسرعة تعطل الأجهزة وأخيرا نقص الصيانة الذي يشترط وجود ميزانية خاصة لذلك.

الجدول رقم (26): رد فعل المستفيدين عند مواجهة أي مشكل

رد الفعل	التكرار	النسبة
يتوقف على البحث	02	02.98%
يحاول مرة أخرى	32	47.76%
يطلب المساعدة من المكتبي أو المتخصص	20	29.85%
يفضل اللجوء إلى المصدر التقليدي	13	19.40%
المجموع	67	100%

- وفي حالة وقوع العطل كما يوضح الجدول يتم إعادة المحاولة وهذا بنسبة 76.47%: نظرا للإرادة القوية في الحصول على المعلومة وامتلاك الخبرة حتى لا يتم الوقوع في المشكل مرة أخرى. وإن لم يفلح في ذلك يلجأ إلى المكتبي لطلب المساعدة. ليستعين البعض الآخر بالمصدر التقليدي لعدم التحكم في عملية البحث.

الجدول رقم (27): يبين هل هناك عائق اللغة في استعمال الحامل الالكتروني

عائق اللغة في استعمال الحامل الالكتروني	التكرار	النسبة
نعم	36	60%
لا	24	40%
المجموع	60	100%

- غالبا ما تشكل اللغة، عائقا في الحصول على المعلومة خاصة وإن الدول التي تنتج المعلومة وتمتلك تكنولوجيا التحكم فيها، هي التي بإمكانها فرض لغتها وبالتالي تتحكم في تداول المعلومات ولقد أكدت النتائج أن اللغة تشكل عائق وذلك بنسبة 60%. من ضمن العراقيل الأخرى التي لها صلة باستخدام هذه المصادر أما الذين لا تشكل اللغة عائق لديهم بلغت نسبتهم 40% وتقتصر على كبار السن خاصة الذين تلقوا تعليمهم باللغة الفرنسية أو الطلبة والمستعلمين ذوا التخصصات العلمية الدقيقة كالطب، الفيزياء، الهندسة،... إلخ

الجدول رقم (28): اللغة التي تساعد أكثر المستفيد

اللغة	التكرار	النسبة
عربية	21	55.26%
فرنسية	13	34.21%
إنجليزية	04	10.52%
المجموع	38	100%

- من خلال ملاحظتنا للنسب نستنتج أن الإستفادة من اللغة العربية والفرنسية تشكل أعلى نسبة نظرا للتدريس بهما في غالبية الجامعات الجزائرية بل في جميع المستويات الدراسية، وإن كان للغة العربية الحظ الأوفر. وبالنسبة للغة الفرنسية فهو السائد في الجامعات الجزائرية ذات التخصصات التقنية.

الجدول رقم (29): ميزانية اقتناء الحوامل الإلكترونية:

النسبة	التكرار	ميزانية اقتناء الحوامل الإلكترونية
66.66 %	40	نعم
33.33 %	20	لا
100 %	60	المجموع

- إن التحديث السريع للحوامل الإلكترونية مع مشكل تعطلها يوجب على المستفيد تخصيص ميزانية سواء لاقتنائها أو لصيانتها وهذا ما بينته النسب الموضحة في الجدول وهذا بنسبة 66.66% وهي نسبة كبيرة بالنظر إلى الذين أجابوا بلا نظرا لإتاحتها في الأسواق وانخفاض سعرها الذي هو في متناول الجميع.

- في حالة الإجابة: بنعم

الجدول رقم (30): حجم الميزانية الخاصة باقتناء الأوعية الإلكترونية

النسبة	التكرار	حجم الميزانية
35 %	14	كبيرة
55 %	22	عادية
10 %	04	رمزية
100 %	40	المجموع

- وهذه الميزانية المخصصة لاقتناء الحوامل الإلكترونية عادية بنسبة 55% عند البعض وكبيرة بنسبة 35% عند البعض الآخر في حين تبقى رمزية عند الآخرين.

الجدول رقم (31): يوضح كيفية تطوير البحث العلمي مستقبلا

النسبة	التكرار	كيفية تطوير البحث العلمي مستقبلا
30.55 %	22	الاعتماد على كل ما هو جديد في ميدان التكنولوجيات الحديثة
16.66 %	12	خفض تكاليف إرسال وبحث المعلومات
36.11 %	26	تنسيق الأبحاث بين الباحثين على المستوى الوطني والعالمي
16.66 %	12	سرعة نشر المعلومات عبر الأوعية الإلكترونية
100 %	72	المجموع

- ما يلاحظ من خلال الجدول أن تنسيق الأبحاث بين الباحثين على المستوى الوطني والعالمي للاستفادة من الخبرات الدراسات احتل أعلى نسبة من آراء مختلف أفراد العينة وهي وسيلة جد ناجعة حتى تعم الفائدة على الباحث من جهة والمؤسسات العلمية والمجتمع من جهة أخرى.

الجدول رقم (32): إذا ما كان هناك تهديد من الأوعية الإلكترونية على نظيرتها التقليدية

النسبة	التكرار	الوعاء الإلكتروني والتقليدي
66.66 %	40	نعم
33.33 %	20	لا
100 %	60	المجموع

- يتضح من خلال الجدول أن الوعاء الإلكتروني في نظر المستفيدين من خدمات المركز يهدد الوعاء التقليدي وتبينه النسبة المئوية 66.66 % ويبقى هذا مجرد رأي يختلف فيه الجميع .
الجدول رقم (33): طبيعة الأوعية التي يُفضل إستعمالها

النسبة	التكرار	طبيعة الأوعية التي يفضل إستعمالها
20 %	12	الورقية
33.33 %	20	الإلكترونية
46.66 %	28	الإثنان معا
100 %	60	المجموع

- تبين نسب الجدول أن المستفيدين يفضلون كلا الحاملين الورقي والإلكتروني بنسبة 46.66% لما لهما من إيجابيات غير متوفرة في الأخرى. فالواحد منهما يكمل الآخر ويتعايش معه فإن وجدت نقائص عوّضت بنظيرتها ويبقى الهدف الأساسي هو الحصول على المعلومة مهما كان حاملها.

إستمارة خاصة بالموظفين بمركز البحث CRASC

نظراً للدور الكبير الذي يلعبه الموظف في المركز والمكتبة. وباعتباره وسيط بين المستفيد والمادة العلمية. ارتأيت أن أخصص لهذه الفئة البالغة الأهمية بعض الأسئلة لمعرفة ما مدى قيامها بالعمل المخول لها على أكمل وجه.

المحور الأول: معلومات شخصية

لهذا المحور أهمية للإلمام ببعض الجوانب التي تخص الموظف من جنس، مستوى والخبرة... لربطها بالمهام التي يجب القيام بها. على رأسها مساعدة الباحث للوصول إلى المعلومة باعتباره الوسيط الوحيد بين المستعمل والوثيقة مهما كان حاملها.

الجدول رقم (34): توزيع الجنس للموظفين في المركز

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	20	57.14 %
أنثى	15	42.85 %
المجموع	35	100 %

- نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة الذكور في العينة العشوائية في مركز البحث في الانثربولوجيا الاجتماعية والثقافية أكثر من نسبة الإناث إذ بلغت نسبة 57.14% في حين بلغت نسبة الإناث 42.85% وليس بالفارق الكبير مع التذكير بأن التوزيع كان عشوائي.

الجدول رقم (35): المستوى الدراسي لموظفي المركز

المستوى الدراسي	التكرار	النسبة
متوسط	0	0 %
ثانوي	04	11.42 %
دبلوم DUEA	01	02.80 %
شهادة ليسانس	15	42.85 %
شهادة ماجيستر	08	22.85 %
دكتوراه	01	02.80 %

دكتوراه دولة	0	0 %
مهندس دولة	06	17.14 %
المجموع	35	100 %

- تتراوح نسب شهادات الموظفين بين: اليسانس بنسبة 42.85%. وشهادة الماجستير بنسبة 22.85% وكذا مهندسي دولة بنسبة 17.14%. والموظفين المعنيين هم الخاصين بالمكتبة وبعض مصالح المركز لمعرفة نوع العلاقة التي تربط بين هاذين العضوين الأساسيين مع الأخذ بعين الاعتبار أن حتى في توزيع هذه الإستثمار كانت توزيعا عشوائيا.

الجدول رقم (36): الوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة
محافظ رئيسي	0	0 %
ملحق مكتبي	06	17.14 %
عون تقني	01	02.85 %
متخصص في الإعلام الآلي	11	31.42 %
محافظ مكتبي	0	0 %
مساعد مكتبي	03	06.81 %
عون مساعد	02	04.54 %
ملحق بحث	04	09.09 %
مكلف بالدراسات	01	02.27 %
مكلف رئيس بالدراسات	02	05.71 %
ملحق دراسات	02	05.71 %
رئيس في قسم الطبع	01	02.85 %
أمانة دائرة المصالح العلمية	02	05.71 %
إطار	01	02.85 %
المجموع	44	100 %

- وإذا أدرجت مختلف هذه الأسلاك إلا للتعرف على مختلف الوظائف الخاصة بالمكتبة بعض مصالح المركز. وكما هو مبين تتنوع وظائف العاملين إذ يحتل المختصين في الاعلام الآلي حصة الأسد نظرا لأهمية هذا التخصص خاصة في ظل التطورات الحاصلة في هذا الميدان.

الجدول رقم (37): الخبرة المكتسبة لدى الموظف

الخبرة المكتسبة	التكرار	النسبة
أقل من 05 سنوات	18	51 %
من 06 إلى 10 سنوات	12	34.28 %
من 10 سنوات فما فوق	05	14.28 %
المجموع	35	100 %

-هدفي من طرح هذا السؤال معرفة خبرة الموظف سواء في قيامه بالمهام أو في استخدامه للأوعية الإلكترونية واستفادته من خدماتها، لما للخبرة من أهمية في أداء المهام والنهوض بالمركز إلى

المستوى الذي تصبو إليه. ويبرز من خلال الجدول نسبة 51% لهم خبرة أقل من 05 سنوات. أما من لهم خبرة أكبر من 10 سنوات فبلغت نسبتهم 14.28%.

المحور الثاني: المهام والمؤهلات الخاصة

وهو محور يهتم بالموظف وكفاءاته التي تسمح له بأداء مهامه على أحسن وجه ممكن وحتى ما إذا كان يمارس دوره الأساسي وهو أن يكون وسيط بين القارئ والمادة العلمية المتاحة.

الجدول رقم (38): مهام الموظف في المركز

النسبة	التكرار	المهام
05.71%	02	متابعة المحاسبة والمالية
20%	07	كل ما يخص الإعلام الآلي
02.85%	01	مكلف بالموارد البشرية
11.42%	04	الإعلام والتوزيع والتثمين
02.85%	01	تنظيم النشاطات العلمية
02.85%	01	رئيس قسم الطبع
02.85%	01	أمانة دائرة المصالح العلمية لمركز البحث
05.71%	02	الإستشارة الثقافية
05.71%	02	توفير حاجيات المستفيدين
11.42%	04	إدخال الكلمات المفتاحية
02.85%	01	الإهتمام بالدوريات
08.57%	03	عون مساعد
02.85%	01	مساعد هيئة التحرير
05.71%	02	صيانة الآلات الإلكترونية
100%	35	المجموع

- يوضح الجدول اختلاف وتنوع مهام موظفي المركز وتحتل المهام المتعلقة بالإعلام الآلي النسبة العالية بنسبة 20% لتليها مهمة الإعلام، التوزيع والتثمين ومهمة توفير حاجيات المستفيدين بنسبة 11.42% اللذان يعتبران النواة الأساسية في الوظائف التي تقام بالمركز.

الجدول رقم (39): صعوبات العمل

النسبة	التكرار	صعوبات العمل
51.42%	18	نعم
48.75%	17	لا
100%	35	المجموع

- يواجه موظفو المركز صعوبات بنسبة 51.42% أما الذين لا يواجهون عراقيل تقدر نسبتهم بـ 48.75%. وهي نسبة متقاربة نوعا أي لفارق بينهما ليس كثير فمع نقص المتخصصين تكون هذه النتيجة حتمية.

الجدول رقم (40): طبيعة الصعوبات التي تواجه الموظف

النسبة	التكرار	طبيعة الصعوبات
--------	---------	----------------

كثرة الطلبات والاحتياجات	10	%33.33
معالجة الطلبات بطريقة تقليدية	06	%20
نقص الموظفين والمتخصصين	06	%20
الوقت المستغرق للقيام بالمهام	08	% 26.66
المجموع	30	% 100

-وتتمثل هذه الصعوبات في كثرة الطلبات بنسبة %33.33 والوقت المستغرق للقيام بالمهام بنسبة %26.22. والمعالجة التقليدية لها بنسبة %20 بالإضافة إلى نقص الموظفين والمتخصصين بنسبة %20. وكلها أسباب وعراقيا تعاني منها الكثير من المؤسسات والتي يكون لها دور في عدم حصول المستفيد على الوثيقة المطلوبة.

الجدول رقم (41): التكوين في الإعلام الآلي

التكوين في الإعلام الآلي	التكرار	النسبة
نعم	23	%76.66
لا	12	%34.28
المجموع	35	% 100

- يتطلب حسب الجدول العمل في المركز تكويننا في الإعلام الآلي بنسبة %76.66 نظرا للدور الكبير الذي يلعبه هذا الأخير في سرعة العمل وتيسيره. ولأنه أصبح ضرورة حتمية في جميع الميادين ولجميع المؤسسات.

- في حالة الإجابة ب: لا

الجدول رقم (42): إتقان الإعلام الآلي

إتقان الإعلام الآلي	التكرار	النسبة
نعم	15	%71.42
لا	06	%28.57
المجموع	21	% 100

- كما تبين إحصائيات الجدول أنه لا يتطلب العمل في المركز التكوين في الإعلام الآلي و إنما يتطلب أيضا إتقانه. حتى تقام الأعمال على أحسن وجه ممكن فمعرفة التقنية ليس كإتقانها.

في حالة الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (43): كفاية التكوين

كفاية التكوين	التكرار	النسبة
نعم	20	%71.42
لا	08	%28.57
المجموع	28	% 100

- يرى 71.42% من موظفي المركز حسب الجدول أن التكوين كاف وهو شيء إيجابي بالنسبة للموظف والمهنة ومنه للمركز ككل. حتى وإن كان في بعض الحالات يكون إتقان الإعلام يكون بالإستعمال المتكرر له دون الحاجة إلى تكوين و يكون كافيا.

الجدول رقم (44): ضرورة التكوين المسبق

ضرورة التكوين المسبق	التكرار	النسبة
نعم	30	85.71%
لا	05	14.28%
المجموع	35	100 %

كما يتبين من خلال النتائج أن أفراد العينة وبنسبة كبيرة تقدر بـ 71.85% يرون ضرورة التكوين المسبق لما له من إيجابيات ودور فعال في تحسين الخدمة وتطويرها.

المحور الثالث: "طريقة تسيير المركز للأوعية الإلكترونية"

يعتبر هذا المحور العمود الأساسي في معرفة الحثيات والإجراءات التي يقوم بها الموظف في قيامه بالنشاطات والمهام الخاصة والمتعلقة بالأوعية الإلكترونية و التي هي محل الإهتمام.

الجدول رقم (45): توفر المركز على أوعية إلكترونية

توفر المركز على أوعية إلكترونية	التكرار	النسبة
نعم	29	82.85%
لا	06	17.14%
المجموع	35	100 %

- يوضح الجدول أن 85.82% من موظفي المركز أنه يتوفر على أوعية إلكترونية. وهي نسبة معتبرة بحيث بينما أجاب الباقي وبنسبة 17.14% بعدم توفرها وهي نسبة قليلة ودليل ذلك ربط بشبكة الأنترنت منذ 1998 بـ 02 ميغا إلى 08 ميغا وأجهزة للإعلام الآلي.

إذا كانت الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (46): كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز

كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز	التكرار	النسبة
نعم	29	82.85%
لا	06	17.14 %
المجموع	35	100 %

- وبطبيعة الحال أي مؤسسة وثائقية تسعى إلى الرقي بالمهنة خاصة في الجو التنافسي الذي تعيش فيه مختلف هذه المؤسسات وفي ظل الركب التكنولوجي الذي تسير فيه معظمها. ويوضح الجدول كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز بنسبة 82.85% كتوفره على مكاتب تتوفر على أجهزة إعلام آلي ووجود وسائل سمعية بصرية للنشر والطباعة. ويرافق كل هذه الهياكل مجلس علمي ومجلس للتوجيه. مع أنني أظنه تحفظا من أفراد العينة لأنه مهما يبقى هناك نقائص يتم تداركها مع الوقت وبخصوص توفر ميزانية كافية لاقتنائه .

الجدول رقم (47): إذا ما تم الانتباه إلى أهمية الأوعية منذ إنشاء المركز

الانتباه إلى أهمية الأوعية	التكرار	النسبة
----------------------------	---------	--------

نعم	13	%44.82
لا	16	% 55.17
المجموع	29	% 100

- يظهر الجدول أن 55.17% من موظفي المركز أجابوا بعدم إلتباه المركز لأهمية الأوعية منذ إنشائه. فمع التكاليف التي تتطلبها هذه الأوعية نقص الميزانية المخصصة لإقتناءها وصيانتها ضرورة لذلك مع العلم أن المركز قد اعتنى بها ولو كان ذلك بنسبة ضئيلة .

الجدول رقم (48): إقتراحات تحسين الخدمة في المركز

الاقتراحات	التكرار	النسبة
اقتناء المزيد من الأجهزة والحوامل الإلكترونية	20	%33.89
تكوين الموظفين وتوسيع الخبرات والكفاءات	16	%27.11
الصيانة المستمرة للأجهزة	15	%25.42
تخصيص أماكن للإستغلال الجيد للأجهزة	08	%13.55
المجموع	59	% 100

- ولتحسين الخدمة في المركز يتطلب ذلك مجموعة من الاقتراحات على رأسها اقتناء المزيد من الأجهزة والحوامل الإلكترونية وهذا بنسبة 33.89% نظرا لفائدتها في الرفع من مستوى الخدمة وتسهيل العمل. تأتي في المرتبة الأخير تخصيص أماكن للاستغلال الجيد للأجهزة بنسبة 13.55%. وبالنظر إلى الاحتمالات نرى أن كلها يكمل بعضها فتوفرها كلها يكون هو الحل الأمثل.

الجدول رقم (49): تأثير إستخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة:

تأثير إستخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة	التكرار	النسبة
نعم	24	%68.57
لا	11	%31.42
المجموع	35	% 100

- ويتضح من الجدول أن 68.57% من موظفي المركز يرون تأثير استخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة. وهي حتمية لا بد منها في ظل الصيرورة التكنولوجية التي تتبعها جميع المؤسسات للإجابة على متطلبات المستفيدين فاستعمال الأوعية له تأثير بشكل أو بآخر سواء على الخدمة أو الموظف في حد ذاته.

إذا كانت الإجابة ب: نعم.

الجدول رقم (50): تأثيرات الأوعية الإلكترونية على المهنة:

التأثيرات	التكرار	النسبة
تقليل الجهد والوقت والمال	13	%28.26
تقليل عدد الموظفين	01	%02.17
تطوير المهنة	20	%43.47
التجاوب مع المستفيدين	12	%26.08

المجموع	46	% 100
---------	----	-------

- يتضح من الجدول التأثيرات التي يحدثها استخدام الأوعية الالكترونية على المهنة وعلى رأسها تطوير المهنة وهذا بنسبة 43.47% وتقليل الجهد والوقت والمال بنسبة 28.26%. وكلها إيجابيات وفرتها هذه المصادر دليل على ضرورة وجودها ومواكبة تطوراتها في المراكز

الجدول رقم (51): المشاكل التي تعترض استخدام الأوعية الالكترونية

النسبة	التكرار	المشاكل التي تعترض استخدام الأوعية الالكترونية
%14.54	08	نقص الأجهزة
%12.72	07	نقص التجربة والخبرة
%03.36	02	محدودية الميزانية
%10.90	06	عدم وجود الصيانة
%14.54	08	كثرة الاستعمال
%29.09	16	مشكل الفيروسات
%07.27	04	سرعة وسهولة تعطل الأجهزة
%04.87	04	التحديث السريع والمستمر للأجهزة والبرامج
% 100	55	المجموع

- يتضح من خلال الجدول المشاكل التي تعترض استخدام الأوعية الالكترونية من ذلك مشكل الفيروسات بنسبة 29.09%. وهو مشكل يعاني منه الكل ونظرا لعد إقتناء مضاد الفيروس وتحديثه يتأزم الوضع ويزيد من حدة المشكل. ليليه مشكل كثرة الإستعمال بنسبة 14.54% مما يؤثر سلبا على الأوعية والتي يضطر إلى إقتناء أخرى. وحتمية للزيادة من حجم الميزانية وهكذا يتم المعاناة من جميع المشاكل فواحد من هذه الاحتمالات يؤدي إلى المعاناة من أخرى.

الجدول رقم (52): احتياج المستفيد لتدخل الموظف:

النسبة	التكرار	احتياج المستفيد لتدخل الموظف
%65.71	23	نعم
% 08	08	أحيانا
%11.42	04	نادرًا
% 100	35	المجموع

- تبين إحصائيات الجدول إحتياج المستفيد إلى الموظف بنسبة 65.71% ويظهر ذلك جليا أثناء القيام بعملية البحث الآلي عن المعلومة وهو النظام الآلي الوثائقي وكيفية البحث فيه. وهو الدور المنوط به العامل أي أن يكون الوسيط بين المستفيد والوثيقة مهما كان شكلها ونوعها.

في حالة الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (53): طبيعة تدخل الموظف

النسبة	التكرار	طبيعة تدخل الموظف
--------	---------	-------------------

من أجل البحث والحصول على المعلومة	19	%61.29
من أجل التحكم في الآلة (الجهاز)	12	%38.70
المجموع	31	% 100

- يرى 29.61% من موظفي المركز أن طبيعة التدخل تكون من أجل البحث والحصول عن المعلومة إذ هو القصد من توجه المستفيدين إلى المركز. بينما أجاب نسبة 38.70% بأن طبيعة التدخل تتمثل في التحكم في الآلة وهذا طبعا حتى يتم البحث عن المعلومة بصفة فردية فالتعرف على طريقة البحث كافي.

الجدول رقم (54): توفر خدمة تدريب المستفيدين في المركز

توفر خدمة تدريب المستفيدين في المركز	التكرار	النسبة
نعم	04	%11.42
أحيانا	02	% 5.71
نادرا	29	%82.85
المجموع	35	% 100

- كما يوضحه الجدول فإنه نادرا ما يتوفر المركز على خدمة تدريب المستفيدين وتمثله نسبة 85.82% وهذا ما يعكس الإهمال الواضح لهذه الخدمة الفائقة الأهمية في سير وتنظيم المركز.

الجدول رقم (55): الهدف من توفير خدمة المستفيدين

الترتيب	الهدف من توفير خدمة المستفيدين
01	تهيئة المستفيدين وتعريفهم على مختلف الأوعية المتاحة وسبل الوصول إلى المعلومات المطلوبة
03	تشجيع المستفيدين على البحث ومساعدتهم على التعبير عن احتياجاتهم في ظل الانفجار المعرفي
02	ضروري مواكبة التطورات الحديثة التي تشهدها المركز و الطرق الجديدة لإدارتها .
04	لتعريفهم على الاقتناءات الجديدة والمستمرة ومصادر المعلومات المتاحة.
43	المجموع

- كما يوضحه الجدول فإن الهدف من توفير خدمة المستفيدين أولا: لتعريفهم على مختلف الأوعية المتاحة في المركز وفي المرتبة الثانية: تشجيعهم على البحث ومساعدتهم على التعبير عن احتياجاتهم أما المرتبة الثالثة هي: ضمان مواكبة التطورات الحديثة والطرق الجديدة لإدارة المركز. وفي الأخير: تعريفهم على الاقتناءات الجديدة والمستمرة.

إستمارة خاصة بالمستفيدين من مركز البحث CERIST:

- لقد خصصت إستمارة لمستفيدي مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني بالجزائر العاصمة لتبيين وتوضيح بعض النقاط المبهمة وتوضيح الصورة في الكثير من التساؤلات المطروحة وهذا خدمة للإشكالية البحث والفرضيات المقدمة في البحث إذ هي نفس الأسئلة الموجهة لأفراد عينة مركز البحث للأنترولوجيا الإجتماعية والثقافية.

الجدول رقم (56): توزيع جنس المستفيدين في المركز:

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	34	%44.15
أنثى	43	% 55.84

المجموع	77	% 100
---------	----	-------

- نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة الإناث في العينة العشوائية في مركز البحث في لإعلام العلمي والتقني أكثر من نسبة الذكور إذ بلغت نسبة 55.84% في حين بلغت نسبة الذكور 44.15% وهذا الفارق لا يعبر عن شيء في الدراسة ولا يمكن القول أن تردد المستفيدين الإناث على المركز أكثر من الذكور. ذلك لأن توزيع الاستمارة كان عشوائيا كما سبق ذكره.

الجدول رقم (57): كليات المستفيدين في المركز:

النسبة	التكرار	الكليات
% 11.68	09	العلوم الإجتماعية
% 23.37	18	العلوم السياسية والإعلام
% 07.79	06	مركز البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية القاهرة
% 05.19	04	كلية العلوم
% 27.27	21	العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير والتجارة
% 02.59	02	المدرسة العليا للأساتذة
% 02.59	02	المعهد الوطني للتجارة INC
% 01.29	01	كلية الشريعة
% 06.49	05	علوم إنسانية
% 06.49	05	كلية الحقوق
% 03.89	03	التربية البدنية
% 01.29	01	كلية الآداب
% 100	77	المجموع

- الشيء الأول الذي يمكن ملاحظته من خلال معطيات الجدول: كثرة وتنوع الكليات والكلية المستفيدة أكثر من خدمات المركز هي كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير والتجارة بنسبة 27.27% ثم كلية العلوم السياسية والإعلام بنسبة 23.37% بالإضافة إلى الكليات الأخرى المتبقية و التي يوضحها الجدول.

الجدول رقم (58): قسم المستفيدين في المركز

النسبة	التكرار	القسم
% 05.19	04	تاريخ
% 16.88	13	علوم التسيير
% 03.89	03	فلسفة
% 03.89	03	أدب عربي
% 06.49	05	علوم تجارية
% 23.37	18	علوم سياسية
% 07.79	06	علم النفس
% 06.49	05	حقوق
% 03.89	03	تربية بدنية
% 07.79	06	علم الاجتماع

علوم اقتصادية	06	07.79 %
الترجمة	01	01.29 %
علوم سريعة	01	01.29 %
إدارة الأعمال	03	03.89 %
إعلام آلي	03	03.89 %
المجموع	77	100 %

- يتضح من خلال الجدول أن القسم الذي يسجل حضوراً في المركز هو: قسم العلوم السياسية بنسبة 23.37% ليليه قسم علوم التسيير بنسبة 16.88% ويرجع هذا لأهمية استخدام الأوعية في إعداد البحوث. ولأن المعلومات المحصل عليها حسب آراء البعض منهم- حديثة وسريعة الوصول، وإمكانية التواصل بين الباحثين وتنسيق البحوث فيما بينهم (الأنترنت). بالإضافة إلى الأقسام الأخرى الموضحة أعلاه والتي جاءت قليلة إذ يرجع قصور هذا الاستخدام إلى طريقة البحث ولغته والتي غالباً ما تكون العربية.

الجدول رقم (59): رتبة المستفيدين من المركز

الرتبة	التكرار	النسبة
أستاذ محاضر "أ"	0	0 %
أستاذ مساعد "أ"	0	0 %
أستاذ محاضر "ب"	0	0 %
أستاذ مساعد "ب"	03	03.89 %
أستاذ مستخلف	03	03.89 %
طالب	71	92.20 %
عامل	0	0 %
المجموع	77	100 %

- يمثل الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة العلمية للمتدربين داخل المجتمع الأكاديمي وقد أظهرت النتائج أن أكبر عدد من مستفيدي المركز هم طلبة بنسبة عالية بلغت 92.20% من مجتمع البحث. أما الفئة التي تليها هي فئة الأساتذة المساعدين "ب" والمستخلفين بنسبة 03.89% ويرجع سبب ذلك إلى أن هذه الفئة تحتاج لمختلف مصادر المعلومات سواء كانت تقليدية أو متوفرة في شكلها الإلكتروني لإعداد البحوث والمذكرات والتحضير للدروس والامتحانات.

الجدول رقم (60): شهادة المستفيدين في المركز

الشهادة	التكرار	النسبة
دكتوراه دولة	01	01.26 %
دكتوراه	04	05.06 %
ماجستير	40	50.63 %
ليسانس	24	30.37 %
D PGS	01	01.26 %
نظام LMD	07	08.86 %
مهندس دولة	02	02.53 %

المجموع	79	100 %
---------	----	-------

- يعرض الجدول التالي توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي للمتريدين على المركز وبالتالى فالهدف من طرحي للسؤال هو علاقة المؤهل العلمي في استعمال واستغلال موارد المركز وكيفية تعامله مع مختلف المصادر المتاحة بالمركز.

-ومن خلال بيانات الجدول نلاحظ أن أكبر نسبة مئوية والمقدرة بـ 50.63% تخص حاملي شهادة الماجستير، وهي الفئة التي أعربت أنها لا تستغني عن التردد والاستفادة من مركز البحث بكل ما يحتويه من مواد علمية واستغلال المعلومات المحصل عليها في كتابة الدراسات والتقارير وإعداد الرسائل والتحضير للدراسات المعمقة. هذا إلى جانب البحث عن عناوين الجامعات عبر أنحاء العالم من خلال المواقع المختلفة. ليلبيها فئة الحاملين لشهادة الليسانس بنسبة 30.37%. وجاءت نسبة باقي الشهادات ضعيفة تتراوح ما بين 08.86% إلى 1.26% تختلف من حاملي دكتوراه دولة ومهندسي دولة وغيرها....

المحور الأول: " المستفيد و علاقته بالمركز "

الجدول رقم (61): مكانة المركز من حيث نوعية الخدمة

النسبة	التكرار	مكانة المركز من حيث نوعية الخدمة
58.02 %	47	مصدر للمعلومات
08.64 %	07	فضاء علمي للبحث
03.70 %	03	تتوفر به كل الوسائل
06.40 %	06	مواكب عصري
06.40 %	06	نموذج للمادة العلمية المتخصصة
13.58 %	11	الإعارة الإلكترونية للرسائل الجامعية
01.23 %	01	فيه خدمات غير متاحة في مكتبات أخرى
100 %	81	المجموع

- يتضح من خلال الجدول أن المركز يعد في نظر المتردين عليه بالدرجة الأولى مصدرا للمعلومات بنسبة 58.02%. كما يوفر خدمة الإعارة الإلكترونية للرسائل الجامعية بما أن نسبة الطلبة الجامعيين هي أكبر نسبة تتردد على المركز وهذا بـ 13.50%. ويعتبر أيضا فضاء علمي للبحث ويتيح أيضا فرصة للإطلاع على بحوث ودراسات الباحثين ويقدم خدمات غير متاحة في مكتبات أخرى. فكثيرا ما يتجه القارئ إلا لغاية واحدة ألا وهي تعويض ما لا يوجد في المكتبة أو مركز توثيق. كما يرجع السبب أيضا إلى حاجتهم الماسة للمعلومات التي تدخل في إثراء وتحسين المعارف العلمية التي يكلف بها سواء الطلبة أثناء فترة الدراسة أو أثناء عملية جمع المعلومات التي تخص موضوع البحث المراد تناوله في مذكرة التخرج.

الجدول رقم (62): نسبة التردد على المركز

نسبة التردد على المركز	التكرار	النسبة
دائما	30	38.96 %
أحيانا	25	32.46 %
نادرا	12	15.58 %
المجموع	77	100 %

- وبالتالي فإن نسبة التردد على المركز تمثل 38.96% بشكل دائم وهذا ما يؤكد حقيقة أهمية المركز لدى المستفيدين وسعي الطلبة الباحثين في محاولة الإستفادة والإستغلال الأمثل لجميع المصادر سواء التقليدية أو الإلكترونية منها و التي يرون فيها ملجأ لتحقيق رغباتهم المعرفية. أما عن نادرا فهم هؤلاء الذين يرجع السبب ممكن في عدم التحكم في عملية البحث عن المعلومة أو مثلا في بعد المسافة التي ممكن أن تكون عائقا لذلك وممكن أيضا أن يكون السبب راجع إلى الموقع الذي ربما هو صعب أي كان العثور عليه.

الجدول رقم (63): غاية التردد على المركز

النسبة	التكرار	غاية التردد على المركز
09.87%	08	الحصول على الوثائق المتاحة (الإطلاع)
06.17%	05	لكتابة مقال علمي
79.01%	64	لإنجاز بحث علمي
02.46%	02	أهداف أخرى: يحتوي على معلومات جيدة
02.46%	02	أهداف أخرى: لتحضير المذكرات والواجبات
100%	81	المجموع

- وكما أشرت سابقا: فالغاية الأولى من التردد على المركز كما يوضحه الجدول هي: انجاز البحوث العلمية بنسبة 79.01% وهي نسبة جد كبيرة مقارنة بالأهداف الأخرى مما يفسر الإيجابيات التي وفرها المركز ووجود الكم المعلوماتي الذي ساهم في تسهيل عملية الحصول على المعلومة. والحصول على الوثائق المتاحة بنسبة 87.09% وهذا راجع إلى المكتبيين الذين يؤدون عملهم وتحقيق الهدف الذي تسعى إليه أي مكتبة أو مركز وهو إستفادة القارئ من الوثائق الموجودة. لتكون نسبة 17.06% لكتابة المقالات العلمية فيما يخص طلبة الماجستير والدكتوراه.

الجدول رقم (64): نوعية الخدمة المقدمة في المركز

النسبة	التكرار	نوعية الخدمة المقدمة في المركز
04.31%	05	الإعارة التقليدية للوثائق
04.31%	05	البحث التقليدي عن المعلومة
02.58%	03	النسخ
53.44%	62	الإعارة الإلكترونية للوثائق أي على حوامل إلكترونية
22.11%	26	البحث الآلي عن المعلومة
10.34%	12	البحث عن طريق الأنترنت
100%	116	المجموع

- يتضح من خلال الجدول أن الخدمة في المركز تتنوع بين الإعارة الإلكترونية للوثائق بنسبة 44.53% والبحث الآلي عن المعلومة بنسبة 11.22% وهذا بالدرجة الأولى نظرا لتمشي المركز لكل ما هو تكنولوجي حديثة خدمة للعلم والمعرفة. وكذا يتيح المركز خدمة البحث عن طريق الانترنت بنسبة 34.10% بما أنه أول مركز استعمل شبكة الأنترنت على مستوى الوطن وأخيرا يتوفر على خدمة البحث التقليدي عن المعلومة أكيد تماشيا مع رغبة القارئ الذي لا يحبذ إستعمال الأوعية الحديثة في البحث والحصول على المعلومة بالإضافة إلى النسخ الذي يعتبر خدمة ضرورية بالنسبة للوثائق التي يسمح بإعارتها.

الجدول رقم (65): طباعة نتائج البحث

النسبة	التكرار	طباعة نتائج البحث
% 24.67	19	نعم
% 75.32	58	لا
% 100	77	المجموع

- من خلال النتائج التي حصلنا عليها من المبحوثين نجد أن نسبة 75.32% أجابت بعدم إمكانية طبع النتائج في المركز والذي يعد أمر ضروري بالنسبة للطلبة والباحثين حتى لا يكون التردد بشكل دوري. والسبب يعود دائماً وأبداً إلى نقص الميزانية المخصصة (الورق، الحبر، الآلة...) وعدم صيانة الأجهزة أن وجدت.

الجدول رقم (66): إتاحة نقل نتائج البحث على حوامل إلكترونية

النسبة	التكرار	إتاحة نقل نتائج البحث على حوامل إلكترونية
% 92.20	71	نعم
% 07.79	06	لا
% 100	77	المجموع

- كما أردت ضمن بحثي هذا معرفة مدى قدرة المركز على توفير خدمة نقل نتائج البحث على حوامل إلكترونية خاصة لتصفحها خارج المكتبة، وهو أمر يشجع الباحثين على العمل أكثر على هذه الوسائل الحديثة بشكل أكبر ويجعلهم يفهمون كل الخبايا المتعلقة بالأوعية الإلكترونية وعند استجابي عن ما إذا كان يسمح بنقل نتائج البحوث في الوسائط الخاصة أم لا كانت النتائج موضحة في الجدول الآتي: بلغت نسبة الذين أجابوا بنعم 92.20% وهي نسبة كبيرة تمثل الأغلبية وتكمن هذه الخدمة في منح المستفيد أي كان مستواه ومكان دراسته له الحق في نقل ثلاث عناوين لمذكرات تخرج (ليسانس، ماجستير، دكتوراه...) في اليوم. طبعاً بعد موافقة صاحب المذكرة أنها ستعار على حوامل خاصة أغلبها (فلاش ديسك) حتى يستفيد الكل ويخفف الضغط على العاملين بالمجيء كل يوم إلى المكتبة. كما يمكن الإطلاع على فهرس المكتبة عبر الموقع المتواجد على الشبكة وإجراء عملية البحث من أي مكان شاء.

الجدول رقم (67): درجة الاستفادة من خدمات المركز

النسبة	التكرار	درجة الاستفادة من خدمات المركز
% 29.87	23	بشكل كبير
% 62.33	48	متوسط
% 07.79	06	بشكل ضعيف
% 100	77	المجموع

- توضح نتائج الجدول التالي درجة الاستغلال والاستفادة من الخدمات المتاحة والتي عبر عنها نسبة 33.62% أنها متوسطة. وهذا شيء إيجابي بحيث أن اعتماد الوسائط التكنولوجية الحديث في البحث والإطلاع لدليل على تطوير الخدمة المكتبية ويعد خطوة إيجابية للنهوض بالمكتبة إلى المستوى المطلوب منها. وهذا ما يزيد من توطيد الثقة بين المكتبة والباحث.

الجدول رقم (68): درجة الرضا من الخدمات المقدمة في المركز

النسبة	التكرار	درجة الرضا
32.46 %	25	راضي جدا
44.15 %	34	راض
00	00	محايد
14.28 %	11	معارض
09.09 %	07	معارض جدا
100 %	77	المجموع

- كانت الإجابات في غالبيتها تعبر عن رضا المستفيدين وهذا بنسبة 15.44%. وراضي جدا بنسبة 32.46% لما وفر لهم المركز من مواد علمية ووسائل تكنولوجية كانت سبيلا للانتفاع وإشباع رغباتهم في الحصول على المعلومات؛ لكن هذا لا ينفي وجود فئة معارضة ومعارضة جدا لنوعية الخدمة لا تتعدى نسبة 28.14% و 09.09% ولكل منهم له أسبابه الخاصة وراء ذلك والتي سأنتظر إلى البعض منها في السؤال الموالي.

في حالة الإجابة ب: معارض أو معارض جدا:

الجدول رقم (69): نقائص الخدمات المقدمة في المركز

النسبة	التكرار	الإجابة
36.58 %	05	نقص الرصيد الوثائقي
17.07 %	01	تقصير المكتبي في مهامه
12.19 %	03	غياب مشاركة الوثائقي
21.95 %	06	طول مدة الحصول على المعلومة
12.19 %	01	عدم كفاءة المكتبي
11.11 %	02	سوء تنظيم المادة العلمية وترتيبها
100 %	18	المجموع

- ويتضح من الجدول أن سبب معارضة المستفيدين لنوعية الخدمة في المركز راجع إلى نقص الرصيد الوثائقي بنسبة 36.58% فنظرا للإنفجار الهائل في كمية المعلومات التي تنتج يوميا مع كثرة الاحتياجات وازدياد تفرع التخصصات يصعب على أي مؤسسة مهما كان حجمها وميزانياتها أن تلم به كله. بالإضافة إلى طول مدة الحصول على المعلومة بنسبة 21.95% الذي سببه الأساسي هو نقص الموظفين والمتخصصين خاصة مع الخدمة التي يقدمها الموظف وهي إجرائه للبحث دون الطالب الذي على أساسه ينجم تضيق الوقت في شرح ماذا يريد بالضبط وكذا لغياب مشاركة الوثائقي وعدم كفاءته ولسوء تنظيم المادة العلمية.

المحور الثاني: المستفيد في تعامله مع الحوامل الإلكترونية المتاحة في المركز

الجدول رقم (70): مواكبة المركز للتطور التكنولوجي

- لقد خصصت هذا المحور لمعرفة ما إذا يتوفر المركز على الحوامل الإلكترونية هذا من جهة ومن جهة أخرى المستفيد وكيفية تعامله معها طبعاً إذا وجدت. بغية الإجابة عن الفرضية المطابقة لهذا المحور القائلة: بأن إمتلاك المركز للمصادر الإلكترونية على الرغم من

اختلافها وتنوعها والتي تتضمن الدقة، السرعة والجودة؛ تترك المجال للباحث للتعامل معها والإنتفاع منها. أي نظرة عامة عن كل العلاقة التي تربط هذا الوسيط الإلكتروني بالمستفيد.

مواكبة المركز للتطور التكنولوجي	التكرار	النسبة
نعم	63	% 81.81
لا	14	% 18.18
المجموع	77	% 100

- واضح من الجدول أن المركز في نظر المترددين عليه يواكب التطور التكنولوجي بنسبة 81.81% فمعظم المؤسسات بمختلف أنواعها تسعى إلى بلوغ القمة في امتلاكها لأحدث الإمكانيات بهدف استقطاب أكبر عدد ممكن من المستفيدين. وإلى الانتقال من البيئة التقليدية إلى الإلكترونية.

- في حالة الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (71): طبيعة التطور في المركز

طبيعة التطور في المركز	التكرار	النسبة
وجود مصادر المعلومات الإلكترونية	56	47.86
وجود برمجيات ووسائل حديثة	25	21.36
تخصيص قاعات الأنترنت للبحث عن المعلومة	14	11.96
اقتناء عدد كافي ومتطور من الأجهزة	10	8.54
توفير قاعات سمعية بصرية لتفعيل الأفكار في دائرة المحاضرات والملتقيات الدولية	12	10.25
المجموع	117	100

- ويتمثل هذا التطور في وجود مصادر للمعلومات الإلكترونية بنسبة 47.86% ولوجود برمجيات ووسائل حديثة للبحث ولتخصيصه قاعات للأنترنت وتوفره على قاعات سمعية بصرية وأجهزة متطورة. ويتمثل هذا التطور في وجود مصادر للمعلومات الإلكترونية بنسبة 31.42% وها بتوفير النظام الآلي التوثيقي "مكتبة" الملم لجميع المصادر الموجودة في المكتبة. هذا بالإضافة إلى تخصيص قاعات للأنترنت للبحث الآلي عن المعلومة. وتوفره على قاعات سمعية بصرية وأجهزة متطورة ولوجود برمجيات ووسائل حديثة للبحث. وكلها خدمة للنهوض بالمركز إلى المكانة التي يصبو إليها وللتماشي والتطورات الحديثة في مجال المكتبات.

الجدول رقم (72): اعتماد الأوعية الإلكترونية

إعتماد الأوعية الإلكترونية	التكرار	النسبة
نعم	68	% 88.31
لا	09	% 11.68
المجموع	77	% 100

- يتضح من خلال الجدول أن المستفيدين من خدمات المركز يعتمدون على الأوعية الإلكترونية بنسبة 88.31% وهو أمر طبيعي وبديهي أمام التطورات التي نعيشها في عالم السرعة والتقنية المتطورة الذي يفرض علينا حتمية مواكبتها ومسايرتها. وكذا لما وفرتة هذه الأوعية من إيجابيات جعلت المستفيد يقتنيها ويستفيد منها. أما عن الذين أجابوا بلا فهذا يتوقف الإستعمال الفعلي لهذه الحوامل على مدى درجة إتقان التعامل معها وكيفية استغلالها.

- في حالة الإجابة: نعم

الجدول رقم (73): درجة استخدام الأوعية الإلكترونية في المركز

النسبة	التكرار	الإجابة
32.46 %	25	بشكل كبير
58.44 %	45	أحيانا
09.09 %	07	نادرا
100 %	77	المجموع

- مما يلاحظ في الجدول أن معظم أفراد العينة يرغبون في الاستفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية حيث بلغت نسبتهم 32.46% بصفة كبيرة ونسبة 44.58% بصفة متوسطة أي أحيانا وما يفسر الإرادة الحقيقية في تعلم مختلف التقنيات التي تساعد في الإستغلال الأمثل لمختلف المعلومات المتاحة من خلالها. أما فئة الذين لا يستخدمون الأوعية الإلكترونية فقدرت بـ 09.09% وهي نسبة ضعيفة مقارنة بالفئة الأخرى والسبب في ذلك راجع إلى وجود طلبة باحثين يحسنون استخدام هذه المصادر ويجدونها سهلة وفعالة ولذا يجدون ضالتهم فيها .

الجدول رقم (74): سبب الاستعمال للأوعية الإلكترونية

النسبة	التكرار	سبب الاستعمال
56.32 %	49	سريعة وسهولة الوصول إلى المعلومة
11.49 %	10	سعة التخزين معتبرة
17.24 %	15	دائمة التحديث
14.94 %	13	مستغلة مباشرة
100 %	87	المجموع

- إن الغاية الأولى من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية سواء كانت إلكترونية أو افتراضية حسب أفراد العينة المتمثلين في المترددين والمستفيدين من المركز، هي سرعة وسهولة الوصول إلى المعلومة بنسبة 32.56%، خصوصا إذا وضعنا في الحسبان ما تضيفه هذه المصادر للبحث العلمي بفضل ما تتفوق به عن باقي المصادر الأخرى. فالحصول مثلا على نسخة من المصادر الأصلية بسرعة وسهولة يكتفي الباحث بأن يضع أمامه الكتاب أو الدورية أو المذكرة المتاحة في الشكل الإلكتروني. دون أن ننسى السعة التخزينية الكبيرة التي تتمتع بها خاصة؛ والتي تمكنه من حفظ هذه النسخ وطباعتها والإطلاع عليها من أي مكان وفي أي زمان وهو ما يسمى بعملية "التوريق الإلكتروني".

الجدول رقم (75): المصادر الإلكترونية الأكثر استعمالا

النسبة	التكرار	المصادر الإلكترونية الأكثر استعمالا
05.35 %	06	قواعد البيانات
22.23 %	25	كتب إلكترونية
10.71 %	12	بنوك المعلومات
15.17 %	17	دوريات ومقالات إلكترونية
0.89 %	01	الأقراص
45.53 %	51	الأنترنت بصفة عامة

المجموع	112	% 100
---------	-----	-------

- يتضح من خلال الجدول أن أكثر المصادر الإلكترونية استعمالاً: الأنترنت بنسبة 45.53% ثم الكتب الإلكترونية والدوريات والمقالات الإلكترونية وأخيراً قواعد البيانات وبنوك المعلومات و الأقراص. يتضح من خلال الجدول أن أكثر المصادر الإلكترونية استعمالاً الدوريات والمقالات الإلكترونية بنسبة 84.36% نظراً لكثرة نسبة الباحثين (الدائمين/ المشاركين). تليها الانترنت بنسبة 31.26% وهذا بتوفر موقع المركز على الشبكة. والكتب الإلكترونية وأخيراً قواعد البيانات وبنوك المعلومات المتمثلة في النظام الوثائقي "مكتبة".

الجدول رقم (76): الوعاء الأكثر احتفاظاً بالمعلومة

الوعاء الأكثر احتفاظاً بالمعلومة	التكرار	النسبة
الورق	10	% 08.92
الأقراص الممغنطة	14	% 12.5
الأقراص الليزرية	03	% 02.67
المصغرات الفيلمية	01	% 0.89
فلاش ديسك	64	% 57.14
أقراص الـ DVD	20	% 17.85
المجموع	112	% 100

- ويتضح من خلال الجدول أن الوعاء الأكثر احتفاظاً بالمعلومة الفلاش ديسك بنسبة 57.14% ثم أقراص الـ DVD والأقراص الممغنطة يليها الورق وأخيراً الأقراص الليزرية والمصغرات الفيلمية. في قراءة إحصائيات الجدول يتبين أن الوعاء الأكثر احتفاظاً بالمعلومة الفلاش ديسك بنسبة 30.30% نظراً لكبر سعة تخزينه وخفة وزنه مع انخفاض تكلفته. ثم الورق بنسبة 24.24% باعتباره أصل هذه الأوعية وأقدمها ثم تليها الأقراص الممغنطة والليزرية وأخيراً أقراص الـ DVD بالرغم من أنها الأقل عرضت لمشاكل الفيروسات.

الجدول رقم (77): تقييم الحوامل الإلكترونية

تقييم الحوامل الإلكترونية	التكرار	النسبة
فعالة جداً	44	% 51.76
ليست بمستوى الحامل الورقي	02	% 02.35
تكمل الحامل الورقي	39	% 45.88
المجموع	85	% 100

- يتضح من خلال الجدول أن الحوامل الإلكترونية عند المستفيدين فعالة جداً بنسبة 51.76% وهذا نظراً لما قدمته وما تقدمه من إيجابيات بالمقارنة مع الورقية. ومن بين هذه الفوائد: السرعة، السهولة، توفير المال. لكن تبقى في نظر البعض مكمل للحوامل الورقية بنسبة 45.88% لأنه ومهما كان حجم تطور هذه الحوامل يبقى الأصل دائماً ولا يزول.

الجدول رقم (78): مقارنة الوسائط الإلكترونية مع نظيرتها التقليدية

المقارنة مع الوسائط الأخرى	التكرار	النسبة
شاملة	22	% 25.58
إنتقائية	21	% 24.41

مناسبة	42	% 48.83
غير مناسبة	01	% 1.16
المجموع	86	% 100

- يتضح من خلال الجدول أن الأوعية الإلكترونية تعد مناسبة بنسبة 48.83% وشاملة بنسبة 25.58% وانتقائية بنسبة 24.41%. حتى وإن كانت هناك نسبة من عدم فهم معنى كل الإحتمالات كشاملة وانتقائية مثلا باعتبار أن العينة كانت عشوائية.

المحور الثالث: المستفيد وأهم الصعوبات التي تعترضه أثناء تعامله مع الأوعية الإلكترونية:
 إن التحول في أشكال مصادر المعلومات و اتساع مجالات البحث والنشر أظهر عدم فعالية تلك الأساليب المستخدمة، وقد أثر ظهور الوسائط الحديثة للمعلومات على كيفية الاستفادة و الوصول إلى المعلومات فأصبح لزاما على الباحثين، أن يتلقوا إجابات فورية تخدم مجالات اهتمامهم في الوقت الذي تعرف فيه المعلومات نموا وتغيرا مذهل، مما دعا هؤلاء إلى تحقيق الانتقال من المصدر الورقي إلى الإلكتروني إلى توفر مزايا التنوع والحدثة والسرعة في توصيل المعلومة غير أن هذا لم يشفع لهذه المصادر الحديثة في وجود بعض العراقيل على اعتبار أن الباحث أصبح في اتصال مستمر ومباشر مع هذا النوع من المصادر.

الجدول رقم (79): أعطال الحامل الإلكتروني

أعطال الحامل الإلكتروني	التكرار	النسبة
نعم	55	% 71.42
لا	22	% 28.57
المجموع	77	% 100

- جاءت إجابات أفراد العينة متباين من حيث الإقرار بتعرض حاملهم إلى عطل وهذا بنسبة 71.42%، في حين أن 28.57% فقط من أفراد العينة أجابوا بعدم تعطل وعائهم الإلكتروني. وهذا ما يفسر ضرورة التماشي أكثر مع هذه التقنية للتحكم في إستعمالها والتعرف أكثر على كيفية التعامل معها هذا من أجل الاستغلال الأمثل لها.
 يتضح من خلال الجدول أن الحامل الإلكتروني يتعرض بنسبة لأعطال .
في حالة الإجابة ب:نعم

الجدول رقم (80): سبب الأعطال

السبب	التكرار	النسبة
نقص التكوين والتأهيل في ميدان التكنولوجيات الحديثة	10	% 12.04
التحديث السريع والمستمر للأنظمة والأجهزة	07	% 08.43
سهولة وسرعة تعطل الأجهزة والحوامل	16	% 19.27
عدم وجود طرق لصيانة هذه الأجهزة و الحوامل	08	% 09.63
مشاكل الفيروسات	42	% 50.60
المجموع	83	% 100

- ويرجع السبب في هذه الأعطال بالدرجة الأولى مشكل الفيروسات بنسبة 50.60% وهذا نتيجة لعدم أخذ الاحتياطات اللازمة للوقاية منها وعدم وضع أنظمة خاصة لتخطي هذا المشكل. بالإضافة إلى نقص التكوين والتأهيل في ميدان التكنولوجيا الحديثة بنسبة 12.04% هذا ما يؤكد ضرورة برمجة دورات تدريبية يشرف عليها مختصون في مجال المعلومات لمنح تعليم وتكوين للطلبة الباحثين، من أجل تحسين مستوى الاستخدام وبالتالي إعطاء دفع جديد لعملية الاستفادة من هاته المصادر. أما عن سهولة وسرعة تعطل الأجهزة ونقص الصيانة فهما السببان اللذان لا بد منها في ظل التطورات السريعة والمستمرة التي تعيشها جميع الدول وفي كل المجالات.

الجدول رقم (81): رد الفعل عند التعرض لمشكل

رد الفعل	التكرار	النسبة
يتوقف على البحث	01	01.13%
يحاول مرة أخرى	48	54.54%
يطلب المساعدة من المكتبي أو المتخصص	25	28.40%
يفضل اللجوء إلى المصدر التقليدي	12	13.63%
إقتناء جهاز آخر	02	02.27%
المجموع	88	100 %

- وفي حالة وقوع المشكل كما يوضح الجدول يتم إعادة المحاولة وهذا بنسبة 54.54% مما ينم عن عدم اليأس والرغبة في التأقلم مع الحامل حتى وإن لم يلبي رغبتهم من المحاولة الأولى هذا ما يفسر عدم وجود عائق نفسي الذي يسبب التخوف من تكرار المحاولة وإن لم ينجح معهم الأمر بطبيعة الحال يُطلب المساعدة من المكتبي الذي لم يبق دوره ينحصر في معالجة مصادر المعلومات الإلكترونية فحسب بل يتعداه إلى أكثر من ذلك. ونسبة قليلة تقدر بـ 13.63% هم الذين يفضلون اللجوء إلى المصدر التقليدي والسبب يعود في ذلك إلى التركيبة البشرية للمستفيد في حد ذاته، حيث أن كل ما يحصل من تطور في ميدان من الميادين التي تقف ضمن اهتماماته يقف إزاءها الباحث بنوع من السلبية متمسكا بالأفكار القديمة، فيظل التنوع في مصادر المعلومات يشكل له صعوبة، تجعله تائها أمام هذا التنوع، مما يولد في نفسه الذهول والحيرة والشعور بالنقص حيال استخدام هذه التقنية الحديثة للمعلومات.

الجدول رقم (82): عائق اللغة في استعمال الحامل الإلكتروني

عائق اللغة في استعمال الحامل الإلكتروني	التكرار	النسبة
نعم	31	40.25%
لا	46	59.74%
المجموع	77	100 %

- وكما يوضح الجدول فإن اللغة لا تشكل عائقا أمام مستعمل المصدر الإلكتروني بنسبة 59.74% غالبا ما تشكل اللغة، عائقا في الحصول على المعلومة خاصة وإن الدول التي تنتج المعلومة وتمتلك تكنولوجيا التحكم فيها، هي التي بإمكانها فرض لغتها وبالتالي تتحكم في تداول المعلومات ولقد أكدت النتائج أن اللغة ذلك بنسبة 59.74%. من ضمن العراقيل الأخرى التي لها صلة باستخدام هذه المصادر.

في حالة الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (83): اللغة التي تساعد أكثر المستفيد

النسبة	التكرار	اللغة
55.55 %	25	عربية
33.33 %	15	فرنسية
11.11 %	05	إنجليزية
100 %	45	المجموع

- إن مراعاة عامل اللغة بشكل جيد ودقيق في إتاحة وتوفير المعلومات على وسائط مما لا شك فيه أن لها دور مهم في نجاح وتوصيل الأفكار والمعارف إلى الغير. وفي سؤالي عن اللغة التي تساعد كانت النتائج المتوصل إليها كالآتي: أن اللغة العربية هي التي تساعد أكثر عند إستعمال المصدر الالكتروني وهذا بنسبة 55.55% ولو أن هذه التقنيات تساهم بشكل كبير اللغة التي أنتجت فيها. وتخدم خاصة اللغات الإنجليزية بالدرجة الأولى ثم الفرنسية ويبقى حظ العربية منها ضئيل ثم تليها اللغة الفرنسية بنسبة 33.33% وأخيرا اللغة الانجليزية بنسبة 11.11% بالرغم من اعتبارها اللغة الأولى في العلوم كما سبق وأشارت.

الجدول رقم (84): ميزانية اقتناء الحوامل الالكترونية

النسبة	التكرار	ميزانية اقتناء الحوامل الالكترونية
71.42 %	55	نعم
28.57 %	22	لا
100 %	77	المجموع

إن التحديث السريع للحوامل الإلكترونية مع مشكل تعطّلها يوجب على المستفيد تخصيص ميزانية سواء لاقتنائها أو لصيانتها وهذا ما بينته النسب الموضحة في الجدول وهذا بنسبة 71.42 % .

في حالة الإجابة: بنعم

الجدول رقم (85): حجم الميزانية المخصصة لاقتناء الأوعية الإلكترونية

النسبة	التكرار	حجم الميزانية
33.33 %	18	كبيرة
59.25 %	32	عادية
07.40 %	04	رمزية
100 %	54	المجموع

- وهذه الميزانية المخصصة لاقتناء الحوامل الالكترونية عادية بنسبة 59.25% عند البعض وكبيرة بنسبة 33.33% عند البعض الآخر في حين تبقى رمزية عند الأقلية وهذا بنسبة 07.40%.

الجدول رقم (86): كيفية تطوير البحث العلمي مستقبلا

النسبة	التكرار	كيفية تطوير البحث العلمي مستقبلا
12.04 %	10	الاعتماد على كل ما هو جديد في ميدان التكنولوجيات الحديثة
08.43 %	07	خفض تكاليف إرسال وبث المعلومات
19.27 %	16	تنسيق الأبحاث من الباحثين على المستوى الوطني والعالمي

سرعة نشر المعلومات عبر الأوعية الإلكترونية	08	09.63%
المجموع	131	100 %

- ويتضح من خلال الجدول أن تطوير البحث العلمي يعتمد بالدرجة الأولى على تنسيق الأبحاث و اعتماد كل ما هو جديد في ميدان التكنولوجيات الحديثة . ما يلاحظ من خلال الجدول أن تنسيق الأبحاث بين الباحثين على المستوى الوطني والعالمي للاستفادة من الخبرات الدراسات احتل أعلى نسبة من آراء مختلف أفراد العينة وهي وسيلة جد ناجعة حتى تعم الفائدة على الباحث من جهة والمؤسسات العلمية والمجتمع من جهة أخرى.

الجدول رقم (87): الوعاء الإلكتروني والتقليدي

الوعاء الإلكتروني والتقليدي	التكرار	النسبة
نعم	42	54.54%
لا	35	45.45%
المجموع	77	100 %

- يتضح من خلال الجدول أن الوعاء الإلكتروني في نظر المستفيدين من خدمات المركز يهدد الوعاء التقليدي وتبينه النسبة المئوية 54.54 % نتيجة الإستعمال الطاعي على التعاملات اليومية له ونتيجة الإيجابيات التي أفرزها للباحث، الموظف الأستاذ، الطالب..

الجدول رقم (88): طبيعة الأوعية التي يفضل إستعمالها

طبيعة الأوعية التي يفضل إستعمالها	التكرار	النسبة
الورقية	01	01.29%
الإلكترونية	10	12.98 %
الإثنان معا	66	85.71 %
المجموع	77	100 %

- تبين نسب الجدول أن المستفيدين يفضلون كلا الحاملين الورقي والإلكتروني بنسبة 85.71% لما لهما من إيجابيات غير متوفرة في الأخرى. فالواحد منهما يكمل الآخر ويتعايش معه فإن وجدت نقائص عوّضت بنظيرتها ويبقى الهدف الأساسي هو الحصول على المعلومة مهما كان الحامل.

إستمارة خاصة بالموظفين بمركز البحث CERIST:

الجدول رقم (89): توزيع الجنس بالنسبة للموظفين في المركز

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	17	39 %
أنثى	26	60.46 %
المجموع	43	100 %

- نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة الإناث في العينة العشوائية في مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني من أن نسبة الإناث 60.46 % وهي الضعف تقريبا لنسبة الذكور إذ بلغت 39 % . فنظرا للدراسات القائمة حاليا والتي أقيمت في هذا الشأن أبرزت إحصائياتها أن أغلبية الموظفين في المكتبات بأنواعها هي إناث ويعود السبب في ذلك حسب المحللين الاجتماعيين وحتى النفسانيين أن

أولا معظم الذكور يتوجهون إلى التخصصات التقنية والمالية كالبنوك، التجارة والأعمال... وثانيا المرأة تتمتع بالصبر الذي يجب أن ميزة وخاصة ضرورية في أعمال بالمكتبة .

الجدول رقم (90): المستوى الدراسي لموظفي المركز

النسبة	التكرار	المستوى الدراسي
0 %	0	متوسط
16.27 %	07	ثانوي
20.93 %	09	دبلوم DUEA
23.25 %	10	شهادة ليسانس
30.23 %	13	شهادة ماجستير
02.32 %	01	دكتوراه
0 %	0	دكتوراه دولة
06.97 %	03	مهندس دولة
100 %	43	المجموع

- تتراوح نسب شهادات الموظفين بين: شهادة الماجستير بنسبة 30.23% ليلها حاملي الليسانس بنسبة 23.25% والموظفين المعنيين هم الخاصين بالمكتبة وبعض مصالح المركز لمعرفة نوع العلاقة التي تربط بين هاذين العضوين الأساسيين. مع الأخذ بعين الاعتبار أن حتى في توزيع هذه الإستثمار كانت توزيعا عشوائيا.

الجدول رقم (91): الوظيفة.

النسبة	التكرار	الوظيفة
02.27 %	01	محافظ رئيسي
22.72 %	10	ملحق مكتبي
09.09 %	04	عون تقني
40.90 %	18	متخصص في الإعلام الآلي
02.27 %	01	محافظ مكتبي
06.81 %	03	مساعد مكتبي
04.54 %	02	عون مساعد
09.09 %	04	ملحق بحث
02.27 %	01	باحث
100 %	44	المجموع

- تتنوع وظائف العاملين بالمركز كما يوضحه الجدول التالي ويحتل المختصين في الاعلام الآلي حصة الأسد بنسبة 40.90% باعتباره مركز وطني يحتل الصدارة في إتاحة المعلومات العلمية والتقنية وإن كان نسبة المتخصصين قليلة يبلغ عددهم 13 موظف هذا في المكتبة حسب المقابلة التي أجريت مع المسؤول.

الجدول رقم (92): الخبرة المكتسبة لدى الموظف في المركز

النسبة	التكرار	الخبرة المكتسبة
62.79 %	27	أقل من 05 سنوات

من 06 إلى 10 سنوات	12	27.90%
من 10 سنوات فما فوق	04	09.30%
المجموع	43	100%

- نظرا للأهمية وللمكانة التي يتمتع بها المركز والتي يعود الفضل في ذلك إلى وجود يد عاملة مؤهلة، كواادر متخصصة والخبرة اللازمة للقيام بالأعمال كما ينبغي كما هو موضح من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة 62.79% من موظفي المركز يتمتعون بخبرة أقل من 05 سنوات. ونسبة 27.90% منهم لديهم خبرة ما بين 06 إلى 10 سنوات. فوجود مثل هؤلاء في المركز والإستفادة من خبراتهم وقدراتهم الوظيفية ما هو إلا شيء إيجابي للسير في خطاهم ولو أنهم يمثلون نسبة قليلة بالنظر إلى الخدمات المتاحة وحجم المركز بكل مصالحه.

الجدول رقم (93): مهام الموظف بالمركز

النسبة	التكرار	المهام
05.12%	02	Réseaux et sécurité
18.60%	06	متخصص في الإعلام الآلي
02.32%	01	متابعة وتسجيل المواقع الإلكترونية
04.65%	02	Administrateur de serveur
04.65%	02	متابعة الاشتراك في الإنترنت
04.65%	02	التكشيف و الفهرسة
04.65%	02	صيانة الشبكة وأجهزة الإعلام الآلي
02.32%	01	متربصة تقنية في الإعلام الآلي
02.32%	01	مكلف بالدراسات
13.95%	08	مكلف بالبحث
04.64%	04	الإهتمام بالواب الأكاديمي
04.65%	02	تسيير الملفات وخدمة الخطوط الخاصة
04.65%	02	Administrateur de messagerie
04.65%	02	الرقمنة
06.97%	03	معالجة المعلومات وإعداد الفهارس
02.32%	01	التوجيه
100%	39	المجموع

- يوضح الجدول اختلاف وتنوع مهام موظفي المركز وتحتل المهام المتعلقة بالإعلام الآلي النسبة العالية بنسب 18.60% نظرا لما يفرضه علينا الوقت الحالي من تألية مختلف الوظائف مهما كان مجال العمل. لتليها مهمة مكلف بالبحث بنسبة 13.95% ليأتي بعدها المهام الأخرى وهذا بنسب متقاربة تتراوح ما بين 02.32% و 06.97% كإعلام، التوزيع والتثمين اللذان يعتبران النواة الأساسية في الوظائف التي تقام بالمركز بدون أن نهمل الوظائف الأخرى والتي تشكل سلسلة مترابطة ومتكاملة الواحدة منها تكمل الأخرى وكلما تنوعت المهام كلما كان سير المؤسسة جيد وذو مستوى عالي.

الجدول رقم (94): صعوبات العمل

صعوبات العمل	التكرار	النسبة
--------------	---------	--------

نعم	15	34.88 %
لا	28	65.11 %
المجموع	43	100 %

- إن ما أفرزته الثورة العلمية والتكنولوجية من آلات ووسائل تعد من المعوقات الرئيسية، التي تعترض الموظف وعليه فإن توافرها يساهم كثيرا في تلبية الحاجيات وبطريقة سهلة وسريعة للباحث لكنه يشكل صعوبة بالنسبة للموظف مما ينجم عليه عدم التحكم في طرق وكيفيات التعامل معها وتلبية جميع المتطلبات اللازمة لأداء الوظائف من جهة وإرضاء الطالب من جهة أخرى فالتقدم الهائل والسريع لهذه الوسائط المختلفة والمتنوعة يكون بمثابة حجرة عثر أمام الإلمام بها كلها وإتقان التعامل معها. حتى وإن عبر أغلبية أفراد العينة أنه لا يوجد صعوبات في العمل وهذا بنسبة 65.11% الذي اعتبره تحفظا منهم.

الجدول رقم (95): طبيعة الصعوبات التي يواجهها الموظف أثناء قيامه بالمهام

طبيعة الصعوبات	التكرار	النسبة
كثرة الطلبات والاحتياجات	01	02.27 %
معالجة الطلبات بطريقة تقليدية	10	22.72 %
نقص الموظفين والمتخصصين	04	09.09 %
الوقت المستغرق للقيام بالمهام	18	40.90 %
نقص مصدر المعلومات	01	02.27 %
المجموع	20	100 %

- وتتمثل هذه الصعوبات في أولا الوقت المستغرق للقيام بالمهام وهذا بنسبة 40.90%. ثانيا معالجة الطلبات بطريقة تقليدية وهذا بنسبة 22.72% مما يفسر سابقتها طبعاً. ونقص الموظفين والمتخصصين والذي كما سبق وأشرت إذ يقدر عددهم بـ13 على مستوى المكتبة. وكثرة الطلبات بنسبة قليلة ومتقاربة.

الجدول رقم (96): التكوين في الإعلام الآلي

التكوين في الإعلام الآلي	التكرار	النسبة
نعم	29	67.44 %
لا	15	32.55 %
المجموع	43	100 %

- يمثل الجدول أهمية التكوين في الإعلام الآلي بالنسبة للموظفين داخل مجتمع العينة والذي يساعده حتما في القيام بالوظائف والمهام المطلوبة. ويتبين من خلال الدول نسبة العاملين الذين تلقوا تكويناً في كيفية التحكم في هذه التقنية وهي 67.44% وهي نسبة عالية إذا ما قورنت مع نسبة العمال الذين لم يتلقوا التكوين والتي تقدر بـ 32.55% وهذا يعني أن الموظف على دراية بأهمية التكوين في تحريك عجلة التطور والرقى بالمهنة.

في حالة الإجابة ب: لا

الجدول رقم (97): إتقان الإعلام الآلي

إتقان الإعلام الآلي	التكرار	النسبة
---------------------	---------	--------

نعم	36	83.72%
لا	07	16.27%
المجموع	43	100%

- لا يتطلب العمل في المركز التكوين في الإعلام الآلي فقط وإنما يتطلب إتقانه أيضا. كما تبين إحصائيات الجدول بنسبة كبيرة جدا قدرت 83.72%. حتى تقام الأعمال على أحسن وجه ممكن فمعرفة التقنية ليس كإتقانها. أما بالنسبة لهؤلاء الذين أجابوا بلا ونسبتهم قليلة 16.27% فحتما يقصدون الأعمال التي لا تحتاج إلى هكذا تقنية وإن كانت تعد على الأصابع.

في حالة الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (98): كفاية التكوين

كفاية التكوين	التكرار	النسبة
نعم	27	62.79%
لا	16	37.20%
المجموع	43	100%

- يرى 62.79% من موظفي المركز حسب الجدول أن التكوين كاف. يرى 37.20% من موظفي المركز حسب الجدول أن التكوين كاف وهو شيء إيجابي بالنسبة للموظف والمهنة ومنه للمركز ككل. حتى وإن كان في بعض الحالات يكون إتقان الإعلام يكون بالإستعمال المتكرر له دون الحاجة إلى تكوين و يكون كافيا والعكس صحيح كل هذا يتوقف على نوعية التكوين وإرادة الفرد في التعلم والوصول.

الجدول رقم (99): ضرورة التكوين المسبق

ضرورة التكوين المسبق	التكرار	النسبة
نعم	34	79.06%
لا	09	20.93%
المجموع	43	100%

- كما يتبين من خلال النتائج أن أفراد العينة وبنسبة كبيرة تقدر بـ 79.06% يرون ضرورة التكوين المسبق لما له من إيجابيات ودور فعال في تحسين الخدمة وتطويرها. لأن من بين الصعوبات التي تعرقل الباحث في الوصول إلى المعلومة خاصة عبر الوسائط التي تعتبر جديدة نوعا ما على البعض وخاصة كبار السن منهم والذين تعودوا على التعامل مع التقليدية الورقية هو جهلهم وعدم إتقانهم لها مع العامل النفسي الذي يشكل حجرة عثرة أمامهم.

المحور الثاني: "طريقة تسيير المركز للأوعية الإلكترونية"

الجدول رقم (100): توفر المركز على أوعية إلكترونية

كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز	التكرار	النسبة
نعم	13	30.23%
لا	30	69.76%
المجموع	43	100%

- من خلال نتائج الدراسة الميدانية المنجزة والمعبر عنها من خلال الجدول المذكور أعلاه، تبين أن نسبة 69.76% من الموظفين يرون ضعفا في كفاية المصادر الإلكترونية داخل المكتبة الجامعية وتعتبر حسب رأي فئة كبيرة من الموظفين، ذلك راجع إلى التطور الهائل الحاصل في العلوم الانفجار المعلوماتي الذي من أصبح من الصعب التحكم فيه من أي مركز أو مكتبة مهما كان حجمها وإمكانياتها، فالمعلومات تستحدث في لحظة خاصة تلك المتعلقة منها بالتجارب العلمية في العلوم التطبيقية والبحث، دون أن ننسى النقص الذي تعاني منه جميع المكتبات الجامعية في الميزانية.

إذا كانت الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (101): يوضح الجدول كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز

كفاية الأوعية الإلكترونية المتواجدة في المركز	التكرار	النسبة
نعم	43	79.06%
لا	-	-
المجموع	43	100%

- عبر جميع أفراد العينة أنه يوجد كفاية في الأوعية الإلكترونية إذ يحوي المركز على أكثر من 200 حاسوب و 51 رصيد سمعي بصري منها 460 فيلم علمي هذا كمثال لكن بالرغم من ذلك فمن المستحيل تحقيق هذا خاصة في ظل التطورات السريعة والمتلاحقة لها ومع الميزانية التي لا تسمح بذلك بالإضافة إلى مشكل تعطلها وعدم توفر الوسائل اللازمة لحفظها وصيانتها مما يجب إقتناء بديل لها لتغطية النقص..

الجدول رقم (102): الانتباه إلى أهمية الأوعية

الانتباه إلى أهمية الأوعية	التكرار	النسبة
نعم	24	55.81%
لا	19	44.18%
المجموع	43	100%

- كما هو معرف أن المركز كان له الأسبقية في التعامل مع الأوعية الإلكترونية على المستوى الوطني بديل ارتباطه بشبكة للانترنت منذ سنة 1994 وتوفره جميع أنواع الوسائل والأجهزة التكنولوجية كما يوضحه الجدول أن 55.81% من موظفي أجابوا بأن المركز انتبه لأهمية الأوعية الإلكترونية. ومع ذلك فالنسب شبه متقاربة بين السؤالين.

الجدول رقم (103): اقتراحات تحسين الخدمة في المركز

الاقتراحات	التكرار	النسبة
اقتناء المزيد من الأجهزة والحوامل الإلكترونية	12	16%
تكوين الموظفين وتوسيع الخبرات والكفاءات	37	49.33%
الصيانة المستمرة للأجهزة	21	28%
تخصيص أماكن للإستغلال الجيد للأجهزة	05	6.66%
المجموع	20	100%

- ويتطلب ذلك مجموعة من الاقتراحات على رأسها تكوين الموظفين توسيع الخبرات والكفاءات وهذا بنسبة 49.33% باعتبار أن الموظف هو الركيزة الأساسية في تحسين وتطوير المؤسسة لتليها الصيانة المستمرة للأجهزة بنسبة 28% حتى لا تتعطل الوظائف فكلما زاد عدد الأجهزة كانت الإتاحة سهلة وسريعة. لتبقى في الأخير تخصيص أماكن للاستغلال الجيد للأجهزة بنسبة قليل قدرت بـ 06.66 % وهي نتيجة حتمية لكثرت الأجهزة.

الجدول رقم (104): تأثير استخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة

النسبة	التكرار	تأثير استخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة
67.44%	29	نعم
32.55%	14	لا
100 %	43	المجموع

- ويتضح من الجدول أن 67.44% من موظفي المركز يرون تأثير استخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة. وتخفيف الضغط الذي سببه كثرة الطلبات والاحتياجات خاصة مع الخدمة الجديدة التي يقدمها المركز والمتمثلة في الإعارة الإلكترونية- على حوامل خاصة كالفلاش ديسك مثلا- والتي يقوم بها موظفان اثنين وهي من أكثر ما يتوجه إليه الطلبة والباحثون وبدون استثناء حتى للطلبة الذين ليس لهم اشتراك إذ يتطلب فقط ترخيص من الجهة الباعثة ولكل أنواع المعلومات المرقمنة من ماجستير، دكتوراه، وفي جميع التخصصات. كل هذا مع العلم أن عدد الموظفين قليل مقابل الخدمات المتاحة فـ 13 متخصص في المكتبة حسب المقابلة التي أجريت مع مسؤول المكتبة غير كافي بالرغم من مساعدة هذه الأوعية في ذلك.

-إذا كانت الإجابة ب:نعم

الجدول رقم (105): طبيعة التأثير

النسبة	التكرار	طبيعة التأثير
32.05%	25	تقليل الجهد والوقت والمال
04.28%	10	تقليل عدد الموظفين
39.74%	31	تطوير المهنة
15.38%	12	التجاوب مع المستفيدين
100 %	78	المجموع

- يتضح من الجدول التأثيرات التي يحدثها استخدام الأوعية الإلكترونية على المهنة والتي على رأسها تطوير المهنة بنسبة 39.74% و تقليل الجهد والوقت والمال 32.05% بالإضافة إلى التجاوب مع المستفيدين وهو أهم شيء بالرغم من ضعف النسبة والمقدرة بـ 15.38% وأخيرا تقليل عدد الموظفين بنسبة جد ضعيفة قدرت بـ 04.28% وكل هذه التأثيرات فتحت المجال للتعامل معا واقتنائها نظرا لما لها من إيجابيات.

الجدول رقم (106): المشاكل التي تعترض استخدام الأوعية الإلكترونية

النسبة	التكرار	المشاكل التي تعترض استخدام الأوعية الإلكترونية
32.05%	25	نقص الأجهزة
04.28%	10	نقص التجربة والخبرة

محدودية الميزانية	31	36.74%
عدم وجود صيانة	12	15.38%
كثرة الاستعمال	14	17.07%
مشكل الفيروسات	30	39.58%
سرعة وسهولة تعطل الأجهزة	01	01.21%
التحديث السريع والمستمر للأجهزة والبرامج	04	04.87%
المجموع	82	100%

- يتضح من خلال الجدول المشاكل التي تعترض استخدام الأوعية الالكترونية من ذلك مشكل الفيروسات بنسبة 39.58% نتيجة عدم وجود حماية كافية للأجهزة و الحوامل، مع عدم توفير برنامج مضاد لفيروس إضافة إلى غلاء ثمن وعدم تحديثه كلما دعت الضرورة إلى ذلك. مما يتسبب في تضییع الجهد المال والوقت فالكل يعاني من هذا المشكل. ليليه مشكل الميزانية المحدودة إذ بلغت نسبة ذلك بـ 36.58% خاصة مع الإفrazات الجديدة التي تفرضها التكنولوجيات السريعة والمتقدمة فتجديدها كل مرة يستدعي التماشي معها نظراً لإيجابياتها مما يتطلب ميزانية معتبرة لإقتناءها حفظها وصيانتها وهذا ما يفسر النسبة المئوية والتي قدرت بـ 32.05% والمتمثلة في نقص الأجهزة وهي نتيجة حتمية ما إذا واجهت المشاكل التي سبقت .

الجدول رقم (107): إحتياج المستفيد لتدخل الموظف

إحتياج المستفيد لتدخل الموظف	التكرار	النسبة
نعم	26	60.46%
أحياناً	11	25.58%
نادراً	06	13.94%
المجموع	43	100%

- يوضح الجدول إحتياج المستفيد إلى الموظف بنسبة 65.71% وهو أقل ما يجب القيام به باعتبار أن الموظف ما هو إلا وسيط بين المستفيد أو الباحث و الوثيقة مهما كان نوعها أو حاملها. فالنسبة المتحصل عليها تبين أنه مهما كان يبقى المتردد في حاجة إلى من يدلّه ويرشده للإشباع رغباته العلمية .

في حالة الإجابة ب: نعم

الجدول رقم (108): طبيعة تدخل الموظف

طبيعة تدخل الموظف	التكرار	النسبة
من أجل البحث والحصول على المعلومة	30	64.05%
من أجل التحكم في الآلة (الجهاز)	18	37.05%
المجموع	48	100%

- يرى 64.05% من موظفي المركز أن طبيعة التدخل تكون من أجل البحث والحصول على المعلومة وهو أمر طبيعي أولاً: هو واجب المكتبي والموظف على حد سواء وثانياً بالنسبة للمستفيد الذي لم يتعود على المركز بعد. وهي العملية المباشرة التي يتم فيها التحوار وإبداء الرأي بين المستفيد والمكتبي بصفته الوسيط بين هذا الأخير والمعلومة. بينما أجاب نسبة 37.05% بأن طبيعة التدخل تتمثل في التحكم في الآلة وهذا طبعا حتى يتم البحث عن المعلومة بصفة فردية فالتعرف على طريقة

البحث كافي مع العلم أن الجيل الجديد بالمقارنة مع الذين هم أكبر سنا ليس لديهم مشكل في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة.

الجدول رقم (109): توفر خدمة تدريب المستفيدين في المركز

توفر خدمة تدريب المستفيدين في المركز	التكرار	النسبة
نعم	22	32.55%
أحيانا	14	51.16%
نادرا	07	16.27%
المجموع	43	100 %

- إن تدريب المستفيدين خدمة ضرورية وحتمية في ظل التحولات التي طرأت على جميع المؤسسات العلمية والمعرفية من أجل الاستفادة القصوى من جميع الوسائل، الأوعية والخدمات المتاحة فبالرغم من دورها الفعال في ذلك إلا أن المركز لا يلي اهتماما كبيرا بها وهذا ما تعكسه النتائج المبينة في الجدول فإن المركز لا يتوفر على خدمة تدريب المستفيدين وتمثله نسبة 51.16%.

الجدول رقم (110): الهدف من توفير خدمة المستفيدين

الترتيب	الهدف من توفير خدمة المستفيدين
01	تهيئة المستفيدين وتعريفهم على مختلف الأوعية المتاحة وسبل الوصول إلى المعلومات المطلوبة
03	تشجيع المستفيدين على البحث ومساعدتهم على التعبير عن احتياجاتهم في ظل الانفجار المعرفي
02	ضروري مواكبة التطورات الحديثة التي تشهدها المركز والطرق الجديدة لإدارتها
04	لتعريفهم على الاقتناءات الجديدة والمستمرة ومصادر المعلومات المتاحة.
43	المجموع

- إن في مثل هذه المؤسسات لابد من إجراء دورات تدريبية لفائدة الموظفين والمستفيدين على حد سواء حتى يتسنى لهم فهم الخبايا المتعلقة بالبحث والعمل على جميع المستويات المتعلقة بالمركز ككل فكما يوضحه الجدول فإن الهدف من توفير خدمة تدريب المستفيدين أولاً: لتعريفهم على مختلف الأوعية المتاحة وسبل الوصول إلى المعلومات المطلوبة ثم ضمان مواكبة التطورات الحديثة التي تشهدها المركز والطرق الجديدة لإدارتها ليحتل المرتبة الثالثة هدف: تشجيع المستفيدين على البحث ومساعدتهم على التعبير عن احتياجاتهم في ظل الانفجار المعرفي وأخيراً لتعريفهم على الاقتناءات الجديدة والمستمرة ومصادر المعلومات المتاحة. وكله أهداف تخدم البحث العلمي و تساهم في تطوير المؤسسة لكن المهم أن تكون بشكل دائم ومستمر لأن الأنظمة والتكنولوجيات في تجديد مستمر خاصة في المؤسسات الجامعية ومراكز البحث كالمركزين الذين هما محل الدراسة.

النتائج المتوصل إليها:

بعد ما تعرفنا على أنواع وأهمية مصادر المعلومات بنوعيهما الورقي والإلكتروني ودورها الفعال في تنمية البحوث وتغيير نمط التفكير وسلوكيات التعامل معها ومع المعلومة التي تحتويها. هذه الأخيرة التي أعطت تصور جديد لنوعية الخدمة المقدمة وساهمت ودفعت بمراكز البحث على اختلافها وتنوعها إلى إعادة النظر في مهامها، أهدافها ومخططاتها المستقبلية وحتى في إستراتيجيتها المتبعة في النظام الداخلي والخارجي لها وهذا خدمة للمستفيد وتلبية لحاجياته المعرفية باعتبارها نواة أساسية للباحث.

فقد شكلت مصادر المعلومات عموما والإلكترونية على وجه الخصوص أهمية كبرى للباحثين والدارسين خاصة في هذا الزمن المنفجر معلوماتيا، ولقد أردت من خلال هذا البحث أن أبين درجة إتاحة هذه المصادر من قبل مراكز البحث ومدى الاستفادة من مرافقها وخدماتها، وأدوات المعلومات الحديثة، داخل مركز البحث وخارجه من قبل الباحثين باعتبارهم يشكلون أهم فئة في مراحل البحث العلمي بالإضافة إلى كون هذا الأخير يعد رافدا حقيقيا في سلسلة التنمية الوطنية وعليه وفي ضوء هذه الدراسة التي تصب في إطار إتاحة واستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية فقد سعيت إلى تأكيد على الدور الفعال الذي تلعبه مصادر المعلومات الإلكترونية داخل محيط البحث العلمي، من خلال مساهمتها في تزويد الباحث بالمعلومات في مختلف المجالات و التخصصات.

فمن خلال الدراسة النظرية و الميدانية خلصت إلى جملة من النتائج مفادها:

- أن المستفيد له إدراك كامل بأهمية هذا النوع بمصادر المعلومات فهو يحاول معرفة أهم أنواعها وأين تتواجد وكيف تستخدم.
- إن الاستفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية تنبع من الحاجة الفعلية للمتريدين على المركز والتي تحقق لهم عملية الإشباع المعرفي من خلال هذا الاستخدام، وإن اهتمامات الاستخدام تولى للمصادر المتاحة على الخط و التي تكمل شبكة انترنت أهمها مما يوفره من إمكانية الاطلاع في كل وقت و في أي مكان عبر المصادر الإلكترونية الوعائية.
- حرص الباحثين على تحديد قيمة المعلومات التي يجمعها كما وكيفا، فالباحث يرى تكامل كم المعلومات من ناحية و جودة المعلومات من ناحية أخرى غير أن ما يمكن ملاحظته هو تفاوت درجة إدراك معايير تحديد جودة المصدر ومن ثمة جودة المعلومات المستقاة منه.
- أن هناك نوع من الاهتمام، وأنه كان مازال ضعيفا من قبل الباحثين نحو استخدام المصادر الإلكترونية والمصادر الإلكترونية الافتراضية، واعتبارها حتمية تفرضها التطورات التكنولوجية وروح العصر.

- يعاني الباحثون من العديد من الصعوبات في إستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية داخل مكتبة المركز بحيث أن صعوبة إستخدام المصادر الإلكترونية وخاصة منها الإلكترونية الافتراضية، تتبع من واقع هذه المصادر داخل مركز البحث وعدم توفر مرشدين يتكفلون بمساعدة و تدريب هؤلاء المستخدمين.

- سعي الباحثين إلى تنويع الوسائل المستخدمة في عملية البحث عن المعلومات والتركيز على ما هو متاح داخل مركز البحث مع التوجه السريع نحو استخدام المصادر التكنولوجية (المواقع الالكترونية، أقراص الليزر) مما يوحي بتوجه الباحث إلى تلاشي النقص في المعلومات.
 - محدودية نظامية معايير تقويم المعلومات لدى الباحثين، مما يؤدي إلى الابتعاد عن الإستخدام المباشر لهذه المصادر، وتغليب المخاوف والأخطار التقنية كالقرصنة والتلف وعدم أرشفة المعلومات المتحصل عليها بطريقة الكترونية (هاجس الضياع).
 - سعي مراكز البحث إلى توفير مصادر المعلومات الالكترونية وسرعة تأقلم المصادر الجديدة من قبل الباحثين.
 - عدم قدرة مراكز البحث على توفير كل أنواع المعلومات، وقصور سياسة الاقتناء.
 - عدم معرفتهم بالتقنيات الخاصة بعملية البحث من خلال محركات وأدلة البحث.
 - إعتقاد الباحث على المبادرات الشخصية في تقييم المعلومات المعروضة من المصادر الالكترونية ذلك لعدم إدراكه للمعايير الاتفاقية التي تتماشى ومميزات المعلومات الالكترونية.
 - لقد توصلت من خلال هذه الدراسة إلى أن الفرضيات الموضوعة قد تحققت في مجملها، مؤكدة واقع مراكز البحث، في ظل تعدد المصادر المعلوماتية والتحول في المهام وتأثر الباحث بمختلف مصادر المعلومات الالكترونية، على الرغم من الصعوبات المختلفة التي تحد تعامله وتفاعله مع هذا النوع الجديد من المصادر الحديثة.
 - قد أثر استخدام قواعد البيانات القرصية على اتجاهات المستفيدين نحو مصادر المعلومات، والتي كانوا يستخدمونها من قبل، وأن مقالات الدوريات هي أكثر المصادر التي زاد إستخدامها بعد إدخال الخدمة القرصية في المكتبات.
 - أن الوصول إلى المعلومات المطلوبة تأثر بعدد من العوامل أهمها: السن الصغير، إجادة اللغة الإنجليزية، الخبرة السابقة باستخدام الأقراص نفسها، وباستخدام الحاسب الآلي والمتخصص الموضوعي في مجال الأقراص نفسه.
 - أن نسبة 61.66% من المستفيدين من مركز البحث للأنترولوجيا الاجتماعية والثقافية قد عبروا عن رضاهم عن الخدمات المتاحة في المركز ونسبة 76.61% من مستفيدين مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني راضين عن الخدمة المقدمة وهو الهدف الأساسي الذي تسعى إليه أي مؤسسة علمية.
- مقترحات:
- في ضوء الدراسة التي قمنا بها وفي ضوء النتائج المتحصل عليها وقفنا على العديد من العراقيل و الصعوبات التي تقف عائقاً أمام تحقيق الإستفادة من مصادر المعلومات بشكل عام داخل مراكز البحث، وان كنا لسنا في مقام التقويم لا بأس من أن نعطي بعض الاقتراحات التي تقلل منت هذه الصعوبات و لو بالشئ اليسير و التي منها:
 - يتعين على مركز البحث في بادئ الأمر العمل على تسهيل وصول الباحثين بشكل خاص والمستفيدين عموماً من مصادر المعلومات على اختلافها و العمل من جانب آخر على تسيير

سبل الاستفادة منها ، وإن كنا لا نشك في قدرات المركز على الرغم من قلتها، في خدمة هؤلاء المستفيدين، لكن الشيء الذي دفعنا إلى التركيز على هذا العنصر، هو ما عبر عنه أفراد العينة، من وجود صعوبات وعراقيل للاستفادة من مصادر المعلومات.

- لاشك أن الاستفادة الحقيقية من مصادر المعلومات الالكترونية، ونجاح مراكز البحث في ذلك لا يمر إلا عبر سياسة ناجحة لعمليات بناء المجموعات الخاصة بالمركز وتزويده بمصادر المعلومات المناسبة، وهذا بدوره لا يتأتى إلا من خلال وجود كوادر قادرة على تحقيق هذه الغايات، وعليه ينبغي على مراكز البحث أن تعطي هذه العملية الأهمية التي تستحقها، من خلال تخصيص من تتوسم فيهم القدرة على إنجاح هذه العملية، مع إشراك جميع الأطراف الذين تهمهم العملية، والذين بإمكانهم التأثير بشكل مباشر و إيجابي نحو إنجاحها.

- العمل على إعطاء الأهمية المناسبة لإقتناء المصادر الحديثة للمعلومات، من خلال التعامل مع إقتناء المصادر الالكترونية بكل أشكالها وأنواعها، فقد سجلنا بعض من العراقيل التي تتعلق بواقع الاستخدام، وعليه ينبغي على المركز العمل على تحسين طرق التعامل والاستفادة من كل ما هو جديد.

- في الوقت الذي عبر فيه الكثير من أفراد العينة عن عائق إستخدام المصادر الالكترونية للمعلومات يتعين على المركز أن يساعد هؤلاء من خلال إجراء دورات تكوينية خاصة، تمكن هؤلاء من أخذ المبادرة الأساسية، لإستخدام مصادر المعلومات الالكترونية .

- تفعيل دور الموظفين في مركز البحث بالشكل الذي يمكنه من لعب الدور الأساسي في تفعيل مساعدة مستخدمي مصادر المعلومات للقيام بالدور المنوط بها خصوصا إذا ما عرفنا مقدار التحديات التي تواجه العامل بالمركز اليوم ونحن نسير بخطى ثابتة نحو عصر المعلومات.

الأنظمة

خاتمة

لقد تناولت من خلال دراستي لموضوع المصادر الإلكترونية للمعلومات وطرق إتاحتها للمستخدمين وما مدى استغلالها وتلبية احتياجاتهم المعرفية والمتمثلين في المترددين على مركزي البحث في الإعلام العلمي والتقني بالجزائر العاصمة ومركز البحث للأنترولوجيا الاجتماعية والثقافية بوهران، إذ حاولت الإلمام ببعض الجوانب المتعلقة بين ثلاث نقاط محورية ألا وهي: المستخدم - مركز البحث- الحامل الإلكتروني الذي هو جانب من الجوانب التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات الحديثة فقد أعطت تصور جديد للمعلومة ونوعيتها وإعادة النظر في الخدمة المتاحة للنهوض بهذا النوع الجديد من الوسائط التي كانت التي أصبحت أكثر من ضرورة في محيط البحث العلمي.

فما لا شك فيه أن واقع المكتبات ومراكز المعلومات في الوطن العربي يختلف عما هو سائد في الدول المتقدمة التي تحظى فيها مؤسسات المعلومات بالرعاية، والدعم المتواصل لتطويرها وتحديثها، وبناء نظم معلومات وطنية شاملة إلا أنه يمكن القول أن هناك تقدماً ملحوظاً في العديد من المكتبات ومراكز المعلومات في التحول نحو حوسبة أعمالها وإجراءاتها المكتبية، وتطوير آفاق الخدمة المكتبية لتزويد المستخدمين بمهارات البحث عن المعلومات، وتلبية الاحتياجات البحثية المتنوعة، فضلاً عن وجود العديد من المشروعات الخاصة بتنمية مجموعات هذه المكتبات وبناء شبكات المعلومات الوطنية، والدخول في النظم والبرامج التعاونية على المستوى المحلي والدولي، واستخدام التكنولوجيا المعاصرة في عمليات اختزان المعلومات واسترجاعها وبثها لشرائح مختلفة من المستخدمين والباحثين العلميين. إن نظام معلومات المكتبة العصرية يعتمد اعتماداً كبيراً على مؤهلات العاملين في المكتبة وخبراتهم، ومدى قدرتهم على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبذلك فإن نجاح مشاريع حوسبة المكتبات يعتمد على وجود مكتبيين على درجة عالية من التخصص، واستيعاب قدرات تكنولوجيا المعلومات. ويتصور الكثير من صنّاع القرار أن عملية حوسبة أعمال المكتبات عملية بسيطة، وأن تزويد المكتبة بمجموعة من الحواسيب يكفي لنجاح مثل هذه المشروعات، غير أن ذلك ليس سوى جزء بسيط من نظام المعلومات الحديث، وهو نظام معقد نسبياً، ويعتمد بصورة أساسية على تدريب العاملين والمستخدمين، وعلى وجود برمجيات جيدة، وموارد مكتبية كافية.

وستشهد المكتبات ومراكز المعلومات في المستقبل القريب تحولاً كبيراً باتجاه التكثيف الرقمي للمعلومات، وتطوير تقنيات البث في المكتبات الإلكترونية مثلاً، وإحداث تغييرات جوهرية في أنماط الخدمة المكتبية للحصول على المعلومات، وأن هناك العديد من المشروعات الريادية لمؤسسات المعلومات المختلفة لتطوير الركائز الأساسية لهذه المكتبات، وتعزيز مكانتها ودورها لدى مختلف فئات المستخدمين، وتلبية احتياجاتهم المعلوماتية في ظل التطورات المذهلة والسريعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعيدة المدى. كالمكتبة الإلكترونية التي فرضها التطور التقني بأبعاده ومعطياته وأدواته المختلفة هي التي تبدو أكثر جاذبية وواقعية لمختلف شرائح المستخدمين، ولذا فإن مبانيها ستتغير بتنوع تبعيتها، وأهدافها، وجمهورها، وستكون مكتبة المستقبل هي المكتبة التي تعتمد في خدماتها على الأوعية والمصادر الإلكترونية لما لها من فاعلية على مردود البحث والمكتبة على حد سواء كما أنها ستتماشى مع نظيرتها الرقمية التي قد لا تحتاج بالفعل لمكان محسوس يأتي إليه الباحثون والدارسون، وإنما لموقع إلكتروني

وتجهيزات ومعدات تقنية يستخدمها المستفيدون من مختلف المواقع والأماكن، بل أن مثل هذه المكتبات قد لا تحتاج لأن يكون مستخدميها إنساناً، وإنما قد يستخدمها نظام معلومات آخر. وهذا يعني أن هناك ظهوراً متطوراً للنظم الذكية، ومن هنا ستكون هذه المكتبات شبكة في نظم معلومات يتعاون فيها الإنسان والآلة. إذ يعتمد الاستخدام الأمثل للمكتبة الإلكترونية على القدرة الاتصالية، وتوافر المقتنيات الإلكترونية، والقدرة الاستخدامية لتلبية احتياجات الباحث العلمية والاهتمام بإعداد أمناء المكتبات الإلكترونية لإنجاز المهام والوظائف الأساسية الملقاة على عاتقهم في مساعدة المستخدمين، وابتكار أساليب جديدة للارتقاء برسالة المكتبة، وحل المشكلات والإجابة عن استفسارات الباحثين. وتأسيساً على ما تقدم فإن المستقبل سيكون لمثل هذه المكتبات التي توظف التكنولوجيا وتطبيقاتها المختلفة، وتطور من خدماتها وبرامجها وموظفيها بما يواكب التطورات التقنية والعلمية، والتغيرات في مهنة المكتبات والمعلومات، والتكيف مع متطلبات مجتمع المعلومات، بعد أن أصبح استخدام المعلومات بأشكالها الإلكترونية واقعاً حتمياً يلج ويقتحم عالم مؤسسات المعلومات. وإذا كانت مصادر المعلومات الورقية ستظل تتعايش مع مصادر المعلومات الإلكترونية إلا أن الأخيرة ستكون هي المتفوقة والمهيمنة في المستقبل في ظل الزحف الإلكتروني المتنامي والشبكات المتطورة.

البلدوغر افيا

المراجع بالعربية

الموسوعات والقواميس:

1. الشامي، أحمد محمد، حسب الله السيد. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحسابات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001.

الكتب:

2. الجنبهي، منير محمد. أمن المعلومات الإلكترونية. القاهرة: دار الفكر الجامعي، 2005.
3. النواسية، غالب عوض. مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات: مع إشارة خاصة للواقع السوري عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2003.
4. الهمشري، عمر أحمد، عليان، ربحي مصطفى. المصغرات الفيلمية في أساسيات علم المكتبات والمعلومات. عمان: الرؤى المصرية، 1996.
5. الهوش، أبو بكر محمود. دراسات في نظم المعلومات. طرابلس: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1996.
6. الوردى، زكي حسين. المعلومات والمجتمع. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2002.
7. بدر، أحمد. دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب، 1996.
8. بدر، أحمد. لمحات من تاريخ الكتابة والمكتبات منذ اختراع الطباعة وحتى وقتنا الحاضر. القاهرة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 1995.
9. بسيوني، عبد الحميد. الوسائط المتعددة. القاهرة: دار النشر للجامعات، 2002.
10. بيلجريم، أوبري؛ تر خالد عامري. كيف تجمع جهاز الكمبيوتر بنيتيوم؟. القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع، 2000.
11. حشمت، قاسم. المكتبة والبحث. ط2. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، [د.ت].
12. حشمت، قاسم. خدمات المعلومات مقوماتها وأشكالها. القاهرة: مكتبة غريب، 1984.
13. حشمت، قاسم. مدخل لدراسات المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، 1995.

14. حشمت، قاسم. مراكز المعلومات تنظيماً وإدارتها وخدماتها. القاهرة: مكتبة غريب للطباعة، [د.ت].
15. حليم، عاطف. الذاكرة في الكمبيوتر: كيف تشتري جهاز الكمبيوتر وكيف تستخدمه. القاهرة: مطبعة الشرق، 1990.
16. خشبة، محمد سعيد. المكونات الأساسية لنظام الحساب الآلي: الكمبيوتر وأساسيات علم الحاسوب. القاهرة: الوليد للطباعة، 1990. ص 65، 66.
17. خليفة شعبان، عبد العزيز. الإنسان والكتابة: الكتابة العربية. القاهرة: دار الثقافة العلمية، [د.ت].
18. خليفة، شعبان عبد العزيز. المصغرات الفيلمية في المكتبات ومراكز المعلومات. القاهرة: مركز الكتاب، 1998.
19. خليفة، شعبان عبد العزيز، عوض، محمد. المواد السمعية البصرية والمصغرات الفيلمية. القاهرة: مركز الكتاب، 1997.
20. خليفة، شعبان عبد العزيز. تكنولوجيا أقراص الليزر ودورها في تخزين واسترجاع المعلومات. القاهرة: المنظمة العربية للترتيب، 1991.
21. رامسي، سالي؛ تر. بهاء، شاهين. العثور على المعلومات دليل الباحثين. القاهرة: مجموعة النيل العربية، 2008.
22. روجر، فرنسيس؛ تر الصاوي؛ أحمد حسين. قصة الكتابة من الصخرة المنقوشة إلى الصفحة المطبوعة. القاهرة: مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، 1969.
23. سلامة، حسين. أوساط تخزين المعلومات. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر، 1997.
24. طارق محمود، عباس. مجتمع المعلومات الرقمي. القاهرة: المركز الأصلي للطبع والنشر والتوزيع، 2004.
25. عبد الهادي، على. نظم المعلومات الإدارية: المبادئ والتطبيقات. القاهرة: مؤسسة شهاب الجامعية، 1994.
26. عبد الهادي، محمد فتحي. المصادر المرجعية المتخصصة. القاهرة: المكتبة، 1991.
27. عبد الهادي، محمد فتحي. المعلومات وتكنولوجيا المعلومات على أعتاب قرن جديد. القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 2006.

28. عبد الهادي، محمد فتحي. النشر الإلكتروني ومصادر المعلومات الإلكترونية. [د، ب]: دار الثقافة العلمية، [د، ت].
29. عبد الهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. القاهرة: دار الثقافة العالمية، 2008.
30. عبود، داوود، رامي، محمد. الكتب الإلكترونية: النشأة والتطور: الخصائص والإمكانيات، الاستخدام والإفادة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008.
31. عفيفي، محمد محمود. تكنولوجيا المصغرات واستخداماتها في المكتبات: التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات. القاهرة: دار الثقافة، 1994.
32. علي، أحمد، عوض، حاج. أمانة المعلومات وتقنيات التشفير. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2005.
33. عليان، ربحي مصطفى. المكتبات والمعلومات والبحث العلمي. عمان: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، 2006.
34. عليان، ربحي مصطفى. تنمية المجموعات المكتبية "التزويد". عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2000.
35. علوة، رأفت نبيل. المكتبة الإلكترونية. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2006.
36. عيسى العسافين، عيسى. المعلومات وصناعة النشر مع إشارة خاصة للواقع السوري. دمشق: دار الفكر المعاصر، 2001.
37. عيسى صالح، عماد إبراهيم، أماني. النشر الإلكتروني في المفهوم و التطبيق للاتصالات والمعلومات، والتطبيقات التكنولوجيات. القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2002.
38. قندلجي، عامر إبراهيم. البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية. عمان: دار اليازوردي العلمية للنشر والتوزيع، 2008.
39. قندلجي، عامر إبراهيم. بنوك المعلومات الآلية و شبكاتها. بغداد: دار واسط للنشر والطباعة، 1995.
40. قندلجي، عامر إبراهيم. قواعد وشبكات المعلومات المحوسبة في المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.
41. قندلجي، عامر إبراهيم. مصادر المعلومات من عصر المخطوطات إلى عصر الانترنت. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.

42. كندر سلي، دورلنغ. تكنولوجيا المعلومات. بيروت: مكتبة لبنان، 2002.

43. مكاي، حسن عماد. تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2000.

44. مكاي، حسن عماد. تكنولوجيا المعلومات والاتصال. القاهرة: مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، 2000.

45. اللحج، أحمد عبد الله. البحث العلمي: تعريفه- خطواته- المفاهيم الإحصائية. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2001-2002.

46. ميدوز، جاك؛ ترشمت، محمد علي قاسم. آفاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا. القاهرة: مكتبة غريب، 1979.

47. يونس، عزيز. التقنية وإدارة المعلومات. بنغازي: جامعة قار يونس، 1994.

الدوريات:

48. السامرائي، إيمان فاضل. مصادر المعلومات الإلكترونية وتأثيرها على المكتبات. المجلة العربية للمعلومات ع1، 1993.

49. - بختي، إبراهيم. الأنترنت في الجزائر. مجلة المعلومات العلمية والتقنية، ج 12، ع2، 2002.

50. بطوش، كمال. المكتبة الجامعية والبحث العلمي بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية الجزائرية: جامعة قسنطينة، ع 09، 1998.

51. طليب، هشام. تأثير شبكة الأنترنت في الحياة اللغوية في المجتمع العربي. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع1، جانفي 2000.

52. عامر، شرف الدين طيب. أثر تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات. الأردن: مجلة آلية إدارة الأعمال، جامعة آل بيت، 2003.

53. مصطفى صادق، أمينة. الدوريات الإلكترونية وأثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة. مجلة المكتبات والمعلومات الغربية، ص20، ع2، أبريل 2000.

ال أطروحات والمذكرات:

54. ابراهيمية، دليلة. دراسة حول استخدام المعلومات والأدوات البيبليوغرافية. مذكرة ماجستير. الجزائر: قسم علم المكتبات والمعلومات، 2004.

55. بطوش، كمال. سلوك الباحثين حيال المعلومات العلمية والتقنية، ج الجزائر، وهران، قسنطينة. أطروحة دكتوراه دولة. قسنطينة: قسم علم المكتبات والمعلومات، 2003.

الوبوغرافيا:

تم التصفح بتاريخ: 2009/04/01

56. <http://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=112556>

تم التصفح بتاريخ: 2009/05/04

57. http://firstmonday.org/issue/issue6_10/hillesund/index.htm

تم التصفح بتاريخ: 2009/07/06

51. <http://www.gurayatedu.gov.sa/escharfeducation12htm>

تم التصفح بتاريخ: 2009 / 09/15

58. <http://www.biblic-fr-inf-unicaen.fr/bnun/jelec/salairs>

تم التصفح بتاريخ: 2009/09/29

59. <http://www.rezgar.com/help.html>

تم التصفح بتاريخ: 2009/10/05

60. <http://arabcin.net/modules.php?name=Content&pa=showpage>

تم التصفح بتاريخ: 2009/08/04

61. <http://www.arabl原因.org>

تم التصفح بتاريخ: 2009/09/23

62. <http://www.imanu.edu.sa/collegeinist/colleges/riyadh/alowlan.alge tmaech/is/dissertation/albasan.html>

63. SERGE, calcaly, YVES, F. Dictionnaire de l'information. Paris : Armand. Colin, 2006.
64. ANNIKROY, Marie. Guide de la technique. Suisse: Presse polytechnique Romand, 1991.
65. -PAYEN, Emmanuèle. Les bibliothèques dans la chaine du livre. Paris : Cercle de la libraire, 2004.
66. -ROBIN, Christian .Pratiques de gestion éditoriale :livre à internet. Paris : cercle de la libraire, 2000.
67. ALKIN, Glyn. Introduction à l'enregistrement sonore captation, enregistrement, reproduction de la source à l'auditeur. Paris: Eyrolles, 1996
68. ALKIN, Glyn. Introduction à l'enregistrement sonore captation, enregistrement, reproduction de la source à l'auditeur. Paris: Eyrolles, 1996.
69. E.ASTIEN, B, Escling. Dictionnaire des technologies de l'information et de la communication .paris : Fouchier ,2001
70. PRAX, Jean-Yves. La gestion électronique documentaire.3ed. Paris : Dunod ,2004.

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مدرسة الدكتورالية
للعلوم الإنسانية والاجتماعية

التخصص: علم المكتبات والعلوم الوثائقية

استمارة خاصة بالموظفين في مركز البحث
من أجل إنجاز بحث علمي للحصول على شهادة الماجستير
في علم المكتبات والعلوم الوثائقية حول موضوع :

إستخدامات مصادر المعلومات الإلكترونية وإتاحتها للمستخدمين في

مركز البحث لأنترولوجيا الإجتماعية والثقافية "CRASC" بـهران

ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني "CERIST" بالجزائر نموذجاً

تحت إشراف الأستاذ:

د. عبد الإله عبد القادر

من إعداد الطالبة:

بوزارة أحلام

نحيطكم علماً أن المعلومات التي تدلو بها ستكون لها أهمية كبرى بالنسبة للبحث، كما أنها لن توظف إلا في إطار البحث العلمي. لذا نرجوا منكم أن تفضلوا بملأ الإستمارة بكل اهتمام، والإجابة تكون بوضع العلامة (×) أمام الخانة التي ترونها مناسبة.

الموسم الجامعي: 2010-2009

المحور الأول: معلومات شخصية:

☐	1- الجنس:	☐	1- الجنس:
☐	2- المستوى الدراسي:	☐	2- المستوى الدراسي:
☐	3- الوظيفة:	☐	3- الوظيفة:
☐	4- الوظيفة:	☐	4- الوظيفة:
☐	5- الوظيفة:	☐	5- الوظيفة:
☐	6- الوظيفة:	☐	6- الوظيفة:
☐	7- الوظيفة:	☐	7- الوظيفة:
☐	8- الوظيفة:	☐	8- الوظيفة:
☐	9- الوظيفة:	☐	9- الوظيفة:
☐	10- الوظيفة:	☐	10- الوظيفة:
☐	11- الوظيفة:	☐	11- الوظيفة:
☐	12- الوظيفة:	☐	12- الوظيفة:
☐	13- الوظيفة:	☐	13- الوظيفة:
☐	14- الوظيفة:	☐	14- الوظيفة:
☐	15- الوظيفة:	☐	15- الوظيفة:
☐	16- الوظيفة:	☐	16- الوظيفة:
☐	17- الوظيفة:	☐	17- الوظيفة:
☐	18- الوظيفة:	☐	18- الوظيفة:
☐	19- الوظيفة:	☐	19- الوظيفة:
☐	20- الوظيفة:	☐	20- الوظيفة:
☐	21- الوظيفة:	☐	21- الوظيفة:
☐	22- الوظيفة:	☐	22- الوظيفة:
☐	23- الوظيفة:	☐	23- الوظيفة:
☐	24- الوظيفة:	☐	24- الوظيفة:
☐	25- الوظيفة:	☐	25- الوظيفة:
☐	26- الوظيفة:	☐	26- الوظيفة:
☐	27- الوظيفة:	☐	27- الوظيفة:
☐	28- الوظيفة:	☐	28- الوظيفة:
☐	29- الوظيفة:	☐	29- الوظيفة:
☐	30- الوظيفة:	☐	30- الوظيفة:
☐	31- الوظيفة:	☐	31- الوظيفة:
☐	32- الوظيفة:	☐	32- الوظيفة:
☐	33- الوظيفة:	☐	33- الوظيفة:
☐	34- الوظيفة:	☐	34- الوظيفة:
☐	35- الوظيفة:	☐	35- الوظيفة:
☐	36- الوظيفة:	☐	36- الوظيفة:
☐	37- الوظيفة:	☐	37- الوظيفة:
☐	38- الوظيفة:	☐	38- الوظيفة:
☐	39- الوظيفة:	☐	39- الوظيفة:
☐	40- الوظيفة:	☐	40- الوظيفة:
☐	41- الوظيفة:	☐	41- الوظيفة:
☐	42- الوظيفة:	☐	42- الوظيفة:
☐	43- الوظيفة:	☐	43- الوظيفة:
☐	44- الوظيفة:	☐	44- الوظيفة:
☐	45- الوظيفة:	☐	45- الوظيفة:
☐	46- الوظيفة:	☐	46- الوظيفة:
☐	47- الوظيفة:	☐	47- الوظيفة:
☐	48- الوظيفة:	☐	48- الوظيفة:
☐	49- الوظيفة:	☐	49- الوظيفة:
☐	50- الوظيفة:	☐	50- الوظيفة:
☐	51- الوظيفة:	☐	51- الوظيفة:
☐	52- الوظيفة:	☐	52- الوظيفة:
☐	53- الوظيفة:	☐	53- الوظيفة:
☐	54- الوظيفة:	☐	54- الوظيفة:
☐	55- الوظيفة:	☐	55- الوظيفة:
☐	56- الوظيفة:	☐	56- الوظيفة:
☐	57- الوظيفة:	☐	57- الوظيفة:
☐	58- الوظيفة:	☐	58- الوظيفة:
☐	59- الوظيفة:	☐	59- الوظيفة:
☐	60- الوظيفة:	☐	60- الوظيفة:
☐	61- الوظيفة:	☐	61- الوظيفة:
☐	62- الوظيفة:	☐	62- الوظيفة:
☐	63- الوظيفة:	☐	63- الوظيفة:
☐	64- الوظيفة:	☐	64- الوظيفة:
☐	65- الوظيفة:	☐	65- الوظيفة:
☐	66- الوظيفة:	☐	66- الوظيفة:
☐	67- الوظيفة:	☐	67- الوظيفة:
☐	68- الوظيفة:	☐	68- الوظيفة:
☐	69- الوظيفة:	☐	69- الوظيفة:
☐	70- الوظيفة:	☐	70- الوظيفة:
☐	71- الوظيفة:	☐	71- الوظيفة:
☐	72- الوظيفة:	☐	72- الوظيفة:
☐	73- الوظيفة:	☐	73- الوظيفة:
☐	74- الوظيفة:	☐	74- الوظيفة:
☐	75- الوظيفة:	☐	75- الوظيفة:
☐	76- الوظيفة:	☐	76- الوظيفة:
☐	77- الوظيفة:	☐	77- الوظيفة:
☐	78- الوظيفة:	☐	78- الوظيفة:
☐	79- الوظيفة:	☐	79- الوظيفة:
☐	80- الوظيفة:	☐	80- الوظيفة:
☐	81- الوظيفة:	☐	81- الوظيفة:
☐	82- الوظيفة:	☐	82- الوظيفة:
☐	83- الوظيفة:	☐	83- الوظيفة:
☐	84- الوظيفة:	☐	84- الوظيفة:
☐	85- الوظيفة:	☐	85- الوظيفة:
☐	86- الوظيفة:	☐	86- الوظيفة:
☐	87- الوظيفة:	☐	87- الوظيفة:
☐	88- الوظيفة:	☐	88- الوظيفة:
☐	89- الوظيفة:	☐	89- الوظيفة:
☐	90- الوظيفة:	☐	90- الوظيفة:
☐	91- الوظيفة:	☐	91- الوظيفة:
☐	92- الوظيفة:	☐	92- الوظيفة:
☐	93- الوظيفة:	☐	93- الوظيفة:
☐	94- الوظيفة:	☐	94- الوظيفة:
☐	95- الوظيفة:	☐	95- الوظيفة:
☐	96- الوظيفة:	☐	96- الوظيفة:
☐	97- الوظيفة:	☐	97- الوظيفة:
☐	98- الوظيفة:	☐	98- الوظيفة:
☐	99- الوظيفة:	☐	99- الوظيفة:
☐	100- الوظيفة:	☐	100- الوظيفة:

- ملحق مكتبي

- مساعد مكتبي

- عون تقني

- متخصص في الإعلام الآلي

- مساعد

- مهنة أخرى:

4- الخبرة المكتسبة: - أقل من 05 سنوات

- من 06 إلى 10 سنوات

- من 10 سنوات فما فوق

المحور الأول: " المهام والمؤهلات الخاصة "

1- ماهي المهمة التي أنت مكلف بها ؟

..... *

2- هل تواجه صعوبات أثناء القيام بمهامك ؟

- نعم

- لا

*- إذا كانت الإجابة بنعم فيما تتمثل هذه الصعوبات ؟

- كثرة الطلبات والإحتياجات

- نقص الموظفين والمتخصصين

- معالجة الطلبات بطريقة تقليدية

- الوقت المستغرق للقيام بهذه المهام

3- هل تلقيت تكويناً في الإعلام الآلي ؟

- نعم

- لا

أ- إذا كانت الإجابة بلا : هل تتقن الإعلام الآلي ؟

- نعم

- لا

ب- إذا كانت الإجابة بنعم : هل هو كافي للقيام بمهامك ؟

- نعم

- لا

4- هل يتطلب من المستفيد تكويناً مسبقاً لكي يستخدم الأوعية الإلكترونية ؟

- نعم

- لا

المحور الثاني: " طريقة تسيير المركز للأوعية الإلكترونية "

1- هل يتوفر المركز على الأوعية الإلكترونية ؟

- نعم

- لا

* إذا كانت الإجابة بنعم : هل هي كافية ؟

- نعم

- لا

2- هل تم الإنتباه إلى أهمية هذه الأوعية منذ إنشاء المركز ؟

- نعم

- لا

3- ماذا تقترح لتحسين الخدمات المقدمة في المركز ؟

- اقتناء المزيد من الأجهزة و الحوامل الإلكترونية

- الصيانة المستمرة للأجهزة

- تكوين الموظفين لتوسيع الخبرات والكفاءات

- تخصيص أماكن للاستغلال الجيد للأجهزة

4 - هل يؤثر إستخدامك للأوعية الإلكترونية على مهنتك ؟

- نعم

- لا

* إذا كانت الإجابة بنعم فيما يتمثل هذا التأثير ؟

- تقليص الجهد و الوقت و المال

- تقليص عدد الموظفين

- تطوير المهنة

- التجاوب مع المستفيدين

5- ماهي المشاكل التي تعترض إستخدام الأوعية الإلكترونية ؟

- نقص الأجهزة

- محدودية الميزانية

- كثرة الاستعمال

- نقص التجربة والخبرة

- عدم وجود صيانة

- مشكل الفيروسات

- سرعة وسهولة تعطل الأجهزة

- التحديث السريع والمستمر للأجهزة

6- هل يحتاج المستفيد إلى تدخلك أو مساعدتك أثناء استخدامه للأوعية الإلكترونية ؟

- نعم

- أحيانا

- نادرا

7- إذا كانت الإجابة بنعم فيما تتمثل هذه المساعدة ؟

- من أجل البحث والحصول على المعلومة

- من أجل التحكم في الآلة " الجهاز "

8- هل يوفر المركز خدمة تدريب المستفيدين؟

☐

- نادرا

☐

- أحيانا

☐

- نعم

9- في رأيك ما هو الهدف من خدمة تدريب المستفيدين ؟ *رتب حسب الأولويات.

- تهيئة المستفيدين وتعريفهم على مختلف الأوعية المتاحة وسبل الوصول إلى المعلومات المطلوبة
- تشجيع المستفيدين على البحث ومساعدتهم على التعبير عن احتياجاتهم في ظل الانفجار المعرفي
- ضرورة مواكبة التطورات الحديثة التي تشهدها المراكز والطرق الجديدة لإدارتها
- لتعريفهم على الاقتناءات الجديدة والمستمرة للأوعية و مصادر المعلومات المتاحة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مدرسة الدكتورالية
للعلوم الإنسانية والإجتماعية

التخصص: علم المكتبات والعلوم الوثائقية

إستمارة خاصة بالمستفيدين من مركز البحث
من أجل إنجاز بحث علمي للحصول على شهادة الماجستير
في علم المكتبات والعلوم الوثائقية حول موضوع:

بإستخدامات مصادر المعلومات الإلكترونية وإنتاجها للمستفيدين في

مركز البحث لأنترولوجيا الإجتماعية والثقافية "CRASC" بـهران

ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني "CERIST" بالجزائر

تحت إشراف الأستاذ:

د. عبد الإله عبد القادر

من إعداد الطالبة:

بوزارة أحلام

نحيطكم علما أن المعلومات التي تدلو بها ستكون لها أهمية كبرى بالنسبة للبحث، كما أنها لن توظف إلا في إطار البحث العلمي. لذا نرجوا منكم أن تفضلوا بملاً الإستمارة بكل إهتمام والإجابة تكون بوضع العلامة (×) أمام الخانة التي ترونها مناسبة.

الموسم الجامعي: 201/2009

المحور الأول: معلومات شخصية

1- الجنس: ☐ ذكر - ☐ أنثى

2- الكلية:

3- القسم:

☐

☐
236

- 4- الرتبة: - أستاذ محاضر " أ " ☐ - أستاذ محاضر " ب " ☐
- أستاذ مساعد " أ " ☐ - أستاذ مساعد " ب " ☐
- أستاذ باحث ☐ - باحث دائم ☐
- مستخلف ☐ - طالب ☐
- عامل ☐
- 5- الشهادة في إطار التحضير: - دكتوراه دولة ☐ - دكتوراه ☐
- ماجستير ☐ - D.P.G.S ☐
- ليسانس ☐ - نظام L.M.D ☐

المحور الأول: "المستفيد وعلاقته بالمركز"

1- ماذا يمثل لك مركز البحث مقارنة مع المكتبات الأخرى من حيث نوعية الخدمة ؟

- *-.....
- 2- هل تتردد على المركز؟ ☐ دائما ☐ أحيانا ☐ نادرا ☐

3- ماهي غايتك من التردد على المركز؟

- للحصول على الوثائق المتاحة " الإطلاع " ☐ - لإنجاز بحث علمي ☐
- لكتابة مقال علمي ☐ - أهداف أخرى ☐

أذكرها:.....

4- ماهي نوعية الخدمة المقدمة إليك في المركز؟

- الإعارة التقليدية للوثائق ☐ - الإعارة الإلكترونية للوثائق " أي على حوامل إلكترونية " ☐
- البحث التقليدي عن المعلومة ☐ - البحث الآلي عن المعلومة ☐
- النسخ ☐ - البحث عن طريق الانترنت ☐

5- هل يسمح لك مركز البحث بطباعة (Imprission) نتائج بحثك؟

- نعم ☐ - لا ☐

6- هل يسمح لك المركز بنقل نتائج بحثك على حوامل إلكترونية ؟ - نعم ☐ - لا ☐

7- ما درجة إستفادتك من الخدمات المقدمة إليك في المركز ؟

- بشكل كبير ☐ - متوسط ☐ - بشكل ☐

ضعيف

8- ما درجة رضاك عن الخدمات المقدمة في المركز؟

- راض جدا ☐ - راض ☐ - محايد ☐ - معارض ☐

- معارض جدا ☐

*- في حالة الإجابة بمعارض أو معارض جدا؟ فهل السبب في ذلك يعود إلى:

☐

- نقص الرصيد الوثائقي ☐
- تقصير الوثائقي في أدائه لمهامه ☐
- غياب مشاركة الوثائقي في توجيه الأبحاث ☐
- سوء تصنيف المادة العلمية و تنظيمها؟ ☐
- طول مدة الحصول على المعلومة ☐
- عدم كفاءة الوثائقي ☐

المحور الثاني: " المستفيد في تعامله مع الحوامل الإلكترونية المتاحة في المركز "

- 1- هل المركز يواكب التطور التكنولوجي في نظرك؟ ☐ نعم ☐ لا ☐
 - *- إذا كانت الإجابة بنعم أين يتمثل هذا التطور في المركز؟
 - ☐ وجود مصادر المعلومات الإلكترونية
 - ☐ وجود برمجيات ووسائل حديثة
 - ☐ تخصيص قاعات الانترنت للبحث عن المعلومة
 - ☐ إقتناء عدد كافي و متطور من الأجهزة
 - توفير قاعات سمعية بصرية (لتفعيل الأفكار في دائرة المحاضرات والملتقيات الدولية) ☐
 - أخرى أذكرها؟
- 2 - هل تعتمد في بحثك على الأوعية الإلكترونية؟ ☐ نعم ☐ لا ☐
 - *- في حالة الإجابة بنعم: ماهي درجة استخدامك لها؟
 - ☐ بشكل كبير ☐ في بعض الأحيان ☐ نادرا ☐
- 3- ماهو سبب إستعمالك للمصادر الإلكترونية؟
 - ☐ سرعة وسهولة الوصول إلى المعلومة ☐ - دائمة التحديث ☐
 - ☐ سعة التخزين معتبرة ☐ - مستغلة مباشرة ☐
- 4- ماهي المصادر الإلكترونية التي تستعملها كثيرا؟
 - ☐ قواعد البيانات ☐ - بنوك المعطيات ☐ - كتب إلكترونية ☐
 - ☐ مقالات ودوريات إلكترونية ☐ - الأنترنت بصفة عامة ☐ - أخرى ☐
 - أذكرها:
- 5- ماهو الوعاء الأكثر احتفاظا بالمعلومات؟
 - ☐ الورق ☐ - الأقراص الممغنطة CD ☐
 - ☐ الأقراص الليزرية ☐ - المصغرات الفيلمية " ميكرو فيلم / ميكرو فيش ☐
 - ☐ فلاش ديسك ☐ - أقراص DVD ☐
 - أخرى أذكرها:
- 6- ماهو تقييمك لهذه الحوامل الإلكترونية؟
 - ☐ فعالة جدا ☐ - ليست في نفس مستوى الوعاء الورقي ☐
 - ☐ تكمل الحامل الورقي ☐
- 7- بالمقارنة مع مصادر المعلومات التقليدية ألا ترى أن الأوعية الإلكترونية تكون :

- شاملة ☐ - إنتقائية ☐ - مناسبة ☐ - غير مناسبة ☐

المحور الثالث: "المستفيد وأهم الصعوبات التي تعترضه أثناء تعامله وإستعماله للأوعية الإلكترونية"

أ- صعوبات تقنية:

- 1- هل واجهت مشكل تعطل جهازك أو حائك الإكتروني ؟ ☐ نعم ☐ لا
- * إذا كانت إجابتك **بنعم** : فهل السبب يعود إلى :
- ☐ - نقص التكوين و التأهيل في ميدان التكنولوجيات الحديثة
 - ☐ - التحديث السريع و المستمر للأنظمة و الأجهزة
 - ☐ - سهولة و سرعة تعطل الأجهزة و الحوامل
 - ☐ - عدم وجود طرق لصيانة هذه الأجهزة و الحوامل
 - ☐ - مشاكل الفيروسات
 - ☐ - أخرى.....

2- ماهي ردة فعلك عند تعرضك لمشاكل أثناء القيام بعملية البحث ؟

- تتوقف عن البحث ☐ - تطلب مساعدة من المكتبي أو المتخصص ☐
- تحاول مرة ثانية ☐ - تفضل اللجوء إلى المصدر التقليدي ☐
- سلوك آخر أذكره:

ب - صعوبات إجتماعية و ثقافية والحلول الممكنة:

- 1- هل تشكل اللغة عائق في إستعمالك للحامل الإكتروني ؟ ☐ نعم ☐ لا
- * إذا كانت إجابتك **بنعم** : ماهي اللغة التي تساعدك أكثر ؟
- عربية ☐ - فرنسية ☐ - إنجليزية ☐
- أخرى أذكرها:

2- هل تفرض عليك هذه الحوامل تخصيص ميزانية معينة لإقتناءها ؟

- نعم ☐ - لا ☐
- * إذا كانت إجابتك **بنعم**: فهل هي ؟ - كبيرة ☐ - عادية ☐ - رمزية ☐

3- كيف يمكن تطوير البحث العلمي مستقبلا ؟

- ☐ - بالاعتماد على كل ماهو جديد في ميدان التكنولوجيات الحديثة
- ☐ - خفض تكاليف إرسال و بث المعلومات
- ☐ - تنسيق الأبحاث بين الباحثين على المستوى الوطني و العالمي
- ☐ - سرعة نشر المعلومات عبر الأوعية الإلكترونية
- أخرى أذكرها:

4- هل تهدد الأوعية الإلكترونية نظيرتها التقليدية من حيث الإستعمال ؟

- نعم ☐ - لا ☐

5- ما طبيعة الأوعية التي تفضل إستعمالها:

- الورقية ☐ - الإلكترونية ☐ - الإثنان معا ☐



1. الأشرطة المغناطيسية Magnetic tapes



2. الأقراص المغناطيسية المرنة Floppy Disks



3. الأقراص المغناطيسية الصلبة Hard Disks



4. الأقراص المدمجة: CD-ROM



5. القلم التخزيني: Pen Drive



الملخص:

تنوعت الدراسات حول مصادر المعلومات الإلكترونية بأشكالها المتعددة وذلك نظراً لاتساع الحاجة لاستخدامها، وللتطور السريع في هذا المجال، حيث تندرج هذه الدراسة في مدى إتاحة استخدام الأوعية الإلكترونية وعلاقتها بالباحث والعوامل التي تحول دون استكمال الاستفادة التامة منها. والتعرف على التغيرات التي أحدثتها هذا التحول والتنوع في المصادر على سياسة مراكز البحث منها (CRASC/CERIST) التي تعتبر محرك إيجابي هام في توفير وإتاحة المعلومات. والتي أصبحت تحتل مكانة مرموقة في الوسط العلمي الجامعي ودورها في تطوير وإدارة المكتبات. إذ تم استعراض البعض منها بهدف التركيز على الشمولية والحداثة في مجال الاستخدام.

فلقد شكلت هذه المصادر جزءاً مهماً لا يمكن الاستغناء عنه في مجال البحث العلمي، خاصة أن المصادر التقليدية لم تعد باستطاعتها السيطرة على الكم المعلوماتي. فجاءت نظيرتها لتعطي دعامة أساسية لخدمة المستفيدين من خلال جمع، معالجة وإتاحة المعلومات في شكل يسمح بالاستفادة القصوى منها. وحيال ذلك، لما كان دخول هذا النوع من المصادر كختمية أملاًها الانفجار المعلوماتي. فقد كان للتعامل معها طرقاً أساسية من قبل المستفيدين، إما أن تقبل هذه المصادر كنتيجة للتطور وبصيص التعامل معها أمراً واقعياً لا مفر منه. وإما أن تترك كمصدر ثانوي يتم اللجوء إليه متى استدعت ضرورة البحث ذلك.

إذ لا يختلف إثنان في أن الحاجة إلى المعلومات أصبحت أكثر من ضرورة على اعتبار أننا نعيش أصلاً عصر المعلومات. ولما كانت هذه الأخيرة على هذا القدر من الأهمية كان لابد من إيجاد الوعاء الذي يحفظ هذه المعلومات لضمان توفرها وإستخدامها عبر مختلف الأزمنة والأمكنة وهذا ما يتطلب التركيز على الأجيال الناشئة من خلال المؤسسات التعليمية لتدريبهم على كيفية استخدامها والتعامل معها وإلى جعلها مرفقاً يستوعب كل الحلول التكنولوجية الحديثة خدمة للبحث العلمي، الباحث والمجتمع ككل.

الكلمات المفتاحية: مصادر المعلومات الإلكترونية، إتاحة، المستفيدين، مراكز البحث.

Le résumé :

Il existe diverses études sur les sources d'informations électroniques et ses nombreuses formes en raison du besoin croissant de les utiliser et du développement rapide qu'a connu ce domaine.

Cette étude analyse la disponibilité des supports électroniques et leur relation avec le chercheur et les facteurs qui empêchent d'en tirer tout l'avantage possible. et permet de connaître les changements survenus grâce aux développements et à la diversité des sources sur la politique des centres de recherches tels que (CRASC / CERIST) qui sont considérés comme un moteur positif important qui fournit l'accès à l'information et qui occupent actuellement une place importante dans le milieu universitaire et leur rôle dans le développement et la gestion des acquisitions.

On a présenté certaines sources d'informations électroniques afin de se concentrer sur la généralité et la modernité dans le domaine de l'utilisation.

Car ses sources ont constitué une partie importante dont il est impossible de s'en passer dans le domaine de la recherche scientifique, d'autant que les sources traditionnelles ne sont plus en mesure de contrôler la quantité d'information. Alors est survenue son homologue pour offrir un soutien essentiel au service des bénéficiaires grâce à la collecte, le traitement et la disponibilité de l'information d'une manière qui permet une utilisation maximale.

Vis-à-vis de ça, depuis que l'entrée de ce type de sources est devenue une fatalité dictée par l'explosion de l'information, le comportement des bénéficiaires était, soit qu'ils acceptaient ses sources comme étant un résultat au développement et que son utilisation devienne un fait inévitable, soit qu'ils les laissaient de côté comme une source secondaire à qui ils ne font appel que quand ils en voient la nécessité.

Car on ne peut trouver de personne qui ne soit pas d'accord sur le fait que le besoin d'information est devenu plus qu'une nécessité en considérant que nous sommes déjà dans l'ère de l'information. et puisque cette dernière est d'une telle importance. il était primordiale de lui trouver un support dans lequel on pourrait la garder pour garantir sa disponibilité et son utilisation à travers les temps et les lieux. ce qui exige plus d'attention sur la jeune génération à travers les institutions d'enseignement pour pouvoir les former sur la façon d'utiliser ces sources d'informations électroniques. et de faire de ces sources des annexes pour accueillir toutes les solutions technologiques modernes pour servir la recherche scientifique, le chercheur et la société dans son ensemble.

Les mots clés: les sources d'informations électroniques, accès, les bénéficiaires, les centres de recherche.