

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République algérienne démocratique et populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

UNIVERSITE

Abdelhamid Ibn Badis  
MOSTAGANEM

كلية العلوم الإجتماعية

Faculté des sciences sociales

قسم العلوم الإنسانية

Département des sciences humaines

شعبة علم المكتبات

Division de la bibliothéconomie

في إطار التحضير لإعداد مذكرة الماستر في علم المكتبات:  
تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات الموسومة بـ:

إستراتيجيات البحث المتبعة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية:  
دراسة ميدانية مع طلبة السنة الثانية ماستر تكنولوجيا وهندسة المعلومات  
بجامعة عبدالحميد ابن باديس - مستغانم - أنموذجاً

تحت إشراف:

أ.د. وليد زوليخة (السيدة: عامر)

مقبول للإذاع

من إعداد الطالب:

عبديش عبدالرحيم

بن ناصر محمد

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيساً ومناقشاً

مُشرفاً ومقرراً

مناقشاً

جامعة معسكر

جامعة معسكر

جامعة معسكر

أ. بوبكر فاطمة

أ.د. وليد زوليخة (السيدة: عامر)

أ. ميكاتي كريمة

السنة الجامعية: 1439-1440 هـ / 2018-2019م

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)

قال الله تعالى:

رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ

وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي

بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ

صدق الله العظيم

سورة النمل (19)

## الشكر والتقدير

الحمد لله الذي تتم بنعمه الصالحات.

الشكر كله لله عز وجل، الذي وفقنا و أعاننا وبلغنا أمانينا التي ترضيه، نحمده  
على توفيقه لنا في كل الدروب.

و نُوجه خالص عبارات التحية للأستاذة الدكتورة " وليد زوليخة السيدة عامر "  
على قبولها الإشراف على هذا العمل وعلى متابعتها، رغم إرتباطاتها المهنية  
ورغم ظروفها الصحية، وعلى توجيهاتها لنا في كل مراحل إنجاز هذا البحث.  
فنسأل الله العلي القدير بكل حرف وكل نقطة وفاصلة من هذا البحث أن  
يجعله في ميزان حسناتها وأن يجازيها عنا خير الجزاء.

ونوجه شكرنا كذلك إلى كل طاقم مكتبة كلية العلوم الإجتماعية وعلى رأسهم  
السيدة مديرة المكتبة " عُقيبة حليلة " التي كانت بمثابة الحبل الموصول بيننا  
وبين الأستاذة المشرفة، فجزاهما الله عنا خير الجزاء وجعله في ميزان  
حسناتهم.

كما نشكر الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة على تشريفهم لنا وقبولهم  
مناقشة هذا البحث.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى كل من قدم لنا يد المساعدة من قريب أو  
بعيد....



## إهداء

إلى كل من علمني النجاح والصبر إلى من علمني الصمود

ومواجهة صعاب الحياة الوالدين الكريمين.

إلى من كانت لهم لمسة في حياتي إخوتي والأهل.

إلى من أناروا لي درب الحياة ولو ببصيص أمل وأخص بالذكر

إبن عمتي جيلالي بوقنينة وخالي بن ناصر العيد.

إلى كل من تمنوا لنا النجاح.

إلى كل من لهم حق علينا.

الشكر

الإهداء1

الإهداء2

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

قائمة الأشكال

المقدمة العامة

الإطار المنهجي وإجراءات الدراسة الميدانية.

الصفحة	العنوان
21	التمهيد.....
22	المبحث الأول: أساسيات موضوع وأسباب إختياره.....
22	أهمية الموضوع وأسباب إختياره.....
23	أهداف الموضوع.....
23	النتائج المراد الوصول إليها.....
24	المبحث الثاني: الإشكالية والفرضيات.....
24	الإشكالية.....
25	التساؤلات الفرعية.....
25	الفرضيات.....
26	المبحث الثالث: المنهج المتبع والعينة.....
26	المنهج المتبعة في الدراسة.....
26	العينة موضوع البحث.....
26	المبحث الرابع: أدوات وأساليب البحث العلمي.....

26	..... مفهوم أدوات البحث العلمي
27	..... الدراسات السابقة
29	..... أهم مصطلحات الدراسة
29	..... الصعوبات والعراقيل
30	..... الخلاصة

## الفصل الأول: المعلومات في البيئة الرقمية.

33	..... التمهيد
34	..... المبحث الأول: الأنترنت في البيئة الرقمية
34	..... 1- شبكة الأنترنت وإستخداماتها
34	..... مفهوم الأنترنت
35	..... نشأة الأنترنت
37	..... أهمية الأنترنت
39	..... خصائص الأنترنت
41	..... دور الأنترنت في البيئة الرقمية
43	..... المبحث الثاني: البيئة الرقمية مصدر للمعلومات الرقمية
43	..... 2- أساسيات حول البيئة الرقمية
43	..... مفهوم البيئة الرقمية
45	..... مظاهر البيئة الرقمية
46	..... المكونات الأساسية للبيئة الرقمية
46	..... تواجد المعلومات في البيئة الرقمية
47	..... تعريف المعلومات
49	..... تعريف المعلومات في البيئة الرقمية

49	خصائص المعلومات في البيئة الرقمية.....
51	أنواع المعلومات في البيئة الرقمية.....
52	المبحث الثالث: البحث عن المعلومات وإسترجاعها في البيئة الرقمية.....
52	3- أدوات البحث عن المعلومات وإسترجاعها في البيئة الرقمية.....
52	البحث عن المعلومات.....
53	تعريف إسترجاع المعلومات.....
53	أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.....
54	محركات البحث.....
54	الفهارس الخفية.....
55	بوابات المعلومات.....
55	عناوين المواقع الإلكترونية.....
56	الأدلة البحثية.....
56	خيارات البحث عن المعلومات وإسترجاعها في البيئة الرقمية.....
57	المزايا ولخصائص المتعلقة بإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.....
58	كيفية صياغة إستراتيجية البحث.....
60	4- العوامل المؤثرة في عملية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.....
62	5- عوائق المستخدمين أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.....
65	الخلاصة.....

## الفصل الثاني: إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.

68	التمهيد.....
69	المبحث الأول: مدخل إلى إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.....
69	1- أساسيات إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.....

69	..... مفهوم إستراتيجية البحث
70	..... تعريف إستراتيجية البحث في البيئة الرقمية
70	..... التصفح
71	..... متصفحات الأنترنت
71	..... 2- صياغة إستراتيجية وخطوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية
71	..... صياغة إستراتيجية
72	..... 3- خطوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية
73	..... 4- إستراتيجيات المتبعة في البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية
77	..... المبحث الثاني: مستويات وتقنيات إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية
77	..... 5- مستويات إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية
78	..... 6- تقنيات صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومات
78	..... تقنية البتر
83	..... تقنية الربط بين المصطلحات
89	..... تقنية البحث البسيط والمتقدم
89	..... البحث البسيط
91	..... البحث المتقدم
92	..... الخلاصة

### الفصل الثالث: تحليل إستمارة إستبيان الدراسة الميدانية.

94	..... التمهد
96	..... 1- أدوات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية
107	..... 2- إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية
119	..... 3- صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية

129	4- النتائج العامة للدراسة.....
132	5- نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات.....
133	6- مقترحات تهتم الدراسة.....
134	الخلاصة.....
136	الخاتمة.....
139	البيبلوغرافية.....
148	الملاحق.....
161	كشاف المختصرات وكشاف المصطلحات.....
166	الملخصات بالغات الثلاث (الفرنسية، الإنجليزية، العربية).....

1- الجداول الخاصة بأسئلة إستمارة الإستهبان.

المحور الأول: أدوات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

الرقم	الجدول	الصفحة
01	يوضح أغراض إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية	96
02	يوضح الأدوات الأكثر إستخداما في البيئة الرقمية.	98
03	يوضح أكثر محركات البحث إستخداماً.	100
04	يوضح إعتماد على محركات البحث دون غيرها.	102
05	يوضح الأدلة الأكثر إستخداماً.	103
06	يوضح أسباب اللجوء للبحث في الأدلة الموضوعية في البيئة الرقمية.	105
07	يوضح مدى نسبة رضى أفراد عينة الدراسة عن الأدوات المستخدمة في إسترجاع المعلومات.	106

المحور الثاني: إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية.

الرقم	الجدول	الصفحة
08	يبين مهارات إستخدام البيئة الرقمية.	107
09	يوضح نسبة إعتماد أفراد العينة على إستراتيجيات بحث للحصول على المعلومات في البيئة.	108
10	يوضح إستراتيجيات البحث المعتمدة من قبل أفراد العينة.	110
11	يوضح الطلبة الذين لا يستخدمون إستراتيجيات بحث.	112
12	يوضح رأي أفراد العينة في إتباع إستراتيجية بحث معينة.	113
13	يوضح التقنيات المستخدمة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.	114
14	يوضح خيارات أفراد العينة أثناء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.	116
15	يوضح مدى إمتلاك إستراتيجية بحث في تلبية الحاجة المعلوماتية.	118

المحور الثالث: صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية

الرقم	الجدول	الصفحة
16	يوضح نسب أفراد عينة الدراسة أثناء بالبحث ولا يحصلون على نتائج.	119
17	يوضح رد فعل أفراد العينة من عدم الحصول على النتائج المطلوبة أثناء البحث.	120
18	يوضح صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.	122
19	يوضح عوائق البحث أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.	124
20	يوضح آراء أفراد العينة حول الحصول على المعلومات.	126
21	يوضح مجالات التكوين.	127

## 2. قائمة الأشكال الخاصة بالفصل الثاني:

الرقم	الشكل	الصفحة
01	يوضح استخدام الرابط (و) (AND)	84
02	يوضح إستخدام الرابط (أو) (OR)	85
03	يوضح إستخدام الرابط ما عدا (NOT)	85
04	يوضح البحث بمصطلح واحد بإستخدام البحث البسيط.	90
05	يوضح البحث بمصطلحين بإستخدام البحث البسيط.	90
06	يوضح البحث بإستخدام البحث البسيط في قوقل.	91
28	كشاف المختصرات.	161
29	كشاف المصطلحات.	162

3. قائمة الأشكال الخاصة بإستمارة الإستبيان:

المحور الأول: أدوات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.		
الرقم	الشكل	الصفحة
07	يوضح أغراض إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية	97
08	يوضح الأدوات الأكثر إستخداما في البيئة الرقمية.	99
09	يوضح أكثر محركات البحث إستخداماً.	108
10	يوضح إعتقاد على محركات البحث دون غيرها.	109
11	يوضح الأدلة الأكثر إستخداماً.	104
12	يوضح أسباب اللجوء للبحث في الأدلة الموضوعية في البيئة الرقمية.	105
13	يوضح مدى نسبة رضى أفراد عينة الدراسة عن الأدوات المستخدمة في إسترجاع المعلومات.	106

المحور الثاني: إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية.		
الرقم	الشكل	الصفحة
14	يبين مهارات إستخدام البيئة الرقمية.	107
15	يوضح نسبة إعتقاد أفراد العينة على إستراتيجيات بحث للحصول على المعلومات في البيئة.	113
16	يوضح إستراتيجيات البحث المعتمدة من قبل أفراد العينة.	114
17	يوضح الطلبة الذين لا يستخدمون إستراتيجيات بحث.	112
18	يوضح رأي أفراد العينة في إتباع إستراتيجية بحث معينة.	113
19	يوضح التقنيات المستخدمة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.	115
20	يوضح خيارات أفراد العينة أثناء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.	120
21	يوضح مدى إمتلاك إستراتيجية بحث في تلبية الحاجة المعلوماتية.	118

المحور الثالث: صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

الرقم	الشكل	الصفحة
22	يوضح نسب أفراد عينة الدراسة أثناء بالبحث ولا يحصلون على نتائج.	120
23	يوضح رد فعل أفراد العينة من عدم الحصول على النتائج المطلوبة أثناء البحث.	121
24	يوضح صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.	122
25	يوضح عوائق البحث أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.	124
26	يوضح آراء أفراد العينة حول الحصول على المعلومات.	126
27	يوضح مجالات التكوين.	128

# الإطار المنهجي للبحث

الإطار المنهجي:

التمهيد:

المبحث الأول: أساسيات موضوع البحث.

أهمية الموضوع وأسباب إختياره.

أهداف الموضوع.

النتائج المراد الوصول إليها.

المبحث الثاني: الإشكالية والفرضيات.

الإشكالية.

التساؤلات الفرعية.

الفرضيات.

المبحث الثالث: المنهج المتبع والعينة.

المنهج المتبع في الدراسة.

العينة موضوع الدراسة.

المبحث الرابع: أدوات البحث العلمي ودورها في البحث.

مفهوم أدوات البحث العلمي.

الدراسات السابقة.

صعوبات الدراسة.

الخلاصة:

### التمهيد:

يعتبر الإطار المنهجي بمثابة جوهر الدراسة في البحث العلمي والتي يبني على أساسها الباحث دراسته البحثية، وللوصول إلى أي هدف لابد من اعتماد منهج ما، فالمنهج يعني المسلك الذي يتخذه الباحث ويختاره لدراسة موضوع ما.<sup>(1)</sup>

ومن هذا المنطلق قمنا بتحديد وضبط إجراءات الدراسة بدء من مشكلة دراسة وتقديم تساؤلات مع إجابات مؤقتة مجسدة في إطار ما يسمى بفرضيات الدراسة كما تطرقنا أيضا إلى أسباب إختيار الموضوع وأهميته مع تحديد الأهداف التي نطمح إلى بلوغها وصولا للمنهج المتبع في إختيار عينة الدراسة بالإعتماد على أدوات البحث لجمع بيانات وتحليلها كما قمنا بضبط المفاهيم الأساسية لمصطلحات الدراسة إلى جانب إستفادتنا من الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع محل الدراسة.

(1) واليد، زوليخة السيدة عامر. دور النظم الألية في تحديث المكتبات الجامعية: المكتبات المركزية الجامعية بالغرب الجزائري نموذجا. أطروحة دكتوراه، علم المكتبات، وهران، 2016، ص.21.

المبحث الأول: أساسيات موضوع البحث.

1. أهمية الموضوع وأسباب إختياره:

تم إختيارنا لموضوع إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية لعدة أسباب ودوافع منها ما يرتبط بموضوع البحث في حد ذاته، وذلك قصد الوقوف للتعرف على مختلف إستراتيجيات البحث التي يتبعها طلبة السنة الثانية ماستر علم المكتبات تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات، نظراً لطبيعة التخصص الذي يهتم بكل ما هو جديد في مجال الرقمنة والتكنولوجيات الحديثة وخاصة أدوات البحث في البيئة الرقمية، ونظراً لعدة دراسات أجيزت بجامعة أخرى تتقاطع مع موضوعنا في بعض النقاط، بالإضافة إلى ما يرتبط بنا كباحثين في مجال المكتبات والمعلومات فمن بين الأسباب إختيارنا لهذا الموضوع نحاول ذكر ما يلي:

- معرفة مدى إعتقاد طلبة السنة الثانية ماستر علم المكتبات بجامعة عبد الحميد ابن باديس على البيئة الرقمية وعلى معلوماتها.
  - الوقوف على مختلف الإستراتيجيات البحثية التي يعتمدها الطلبة في حصولهم على المعلومات من البيئة الرقمية.
  - تأثير البيئة الرقمية على المكتبات خاصة وعلى البحث العلمي عامة.
- أما بالنسبة للأسباب التي تتعلق بنا في إختيار هذا الموضوع نذكر:
- إهتمامنا الشخصي بموضوع البيئة الرقمية وبإستراتيجيات البحث عن المعلومات من خلالها.
  - دراستنا لبعض مقاييس البحث عن المعلومة و أدوات البحث الوثائقي و محاولتنا إسقاطها على عينة الدراسة.

وتتجلى أهمية الموضوع في إهتمامه بالبيئة الرقمية و بإستراتيجيات البحث فيها، إلى جانب الوقوف على أهم الصعوبات والعراقيل التي تقف عائقاً أمام الباحث في إسترجاع المعلومات وسط هذا الزخم الهائل من المعلومات الذي أدى إلى إنفجار معلوماتي كبير، ما يجعل الباحث يُفكر في طريقة البحث عن ما يلبي حاجياته المعلوماتية.

**2. أهداف الموضوع:** لكل بحث علمي أهداف ولكل باحث أهدافه التي يصبوا إليها وأهداف بحثنا تكمن في:

- التعريف بالبيئة الرقمية واكتشاف مهارات البحث لدى الطلبة فيها.
- الوقوف على أهم الإستراتيجيات المنتهجة من قبل الطلبة أثناء الإبحار في البيئة الرقمية.
- إكتشاف الصعوبات والعراقيل التي تقف عائقاً أمام طلبة السنة الثانية ماستر و تحول دون إسترجاعهم للمعلومات في البيئة الرقمية.

### **3. النتائج المراد الوصول إليها:**

- على الطلبة إستغلال شبكة الأنترنت و التحكم في تطبيقاتها و توظيفها في حياتهم اليومية.
- محاولة تعريف الطلبة بموضوع إستراتيجيات البحث وإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية وحثهم على ضرورة الإلمام بمهارات الإبحار فيها والتتقيب عن المعلومات بها.
- تحديد أهم الطرق والأساليب البحثية التي تميز محركات البحث حتى يتسنى للطلبة الإستفادة منها.
- محاولة إكتساب إستراتيجية بحث واضحة يلجأ الطالب إليها عند الولوج إلى بيئة المعلومات و إسترجاع ما يحتاجه إليه من معلومات.

- ضرورة الإهتمام بكل ما من شأنه أن يُحسن من مهارات الطالب أثناء إستخدام البيئة الرقمية كإتقان اللغات الأجنبية أو التدريب على صياغة إستراتيجية بحثية.
- الوقوف على أهم العوائق وصعوبات إتباع إستراتيجية بحث في إسترجاع المعلومات أثناء عملية البحث.

## المبحث الثاني: الإشكالية والفرضيات.

### 1. الإشكالية:

إن العصر الذي نعيشه اليوم تغيرت فيه كل الأبعاد والمفاهيم، عصر الانفجار المعلوماتي حيث تضاعف الإهتمام بالمعلومات وضرورتها، وأصبحت من متطلبات البحث العلمي أطلقت عدة تسميات وفقاً للتغيرات التي طرأت عليه منها: مجتمع المعلومات، مجتمع المعرفة، والبيئة الرقمية هي إحدى المفاهيم الجديدة في هذا العصر.

فبعد أن كان الوصول إلى المعلومات وإسترجاعها يقتصر على المكتبات ومراكز المعلومات إلا أنه في السنوات الأخيرة ظهرت بيئة جديدة تتمثل في البيئة الرقمية تختلف تماماً عن البيئة التقليدية سواءً من حيث طبيعتها ونوعية المعلومات التي تنتجها أو من حيث طرق وأدوات الملاحظة فيها وإسترجاع معلوماتها وإستراتيجيات الباحثين بها، حيث أن هذه البيئة أحدثت تغييراً في عالم المعلومات، نظراً لتشعب مواضيعها وتعدد مصادر المعلومات بها الشيء الذي جعل إسترجاع المعلومات في ظل هذه البيئة المعقدة يطرح نوعاً من الصعوبة وذلك بالنظر إلى العوامل المؤثرة في كفاءة البحث أثناء إسترجاع المعلومات، ولذلك أصبحت الحاجة إلى تنظيم هذا الكم الهائل من المعلومات وإيجاد الصيغة المناسبة لإستغلالها بالطريقة المثلى إضافة إلى معرفة أهم أدوات البحث الشيء الذي يتطلب تكويناً مركزاً ووضع برامج منظمة لتكوين الطلبة والباحثين بكل فئاتهم حسب تخصصاتهم لإكسابهم المهارات التي تمكنهم من التعامل مع أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية

وإكتساب مهارات وإستراتيجيات تتماشى مع هذه البيئة للوصول إلى المعلومات التي تتيحها بإستمرار .

ولمعرفة الإستراتيجيات البحثية التي يعتمدها طلبة السنة الثانية ماستر علم المكتبات إرتأينا إلى طرح عدة تساؤلات التي من بينها سؤال الإشكالية:

هل يعتمد طلبة علم المكتبات بجامعة عبد الحميد ابن باديس على إستراتيجيات بحث معينة أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية؟

### التساؤلات الفرعية:

أ- هل يستخدم طلبة علم المكتبات بجامعة عبد الحميد ابن باديس أدوات البحث في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية؟

ب- ماهي المهارات والإستراتيجيات التي يعتمدها طلبة علم المكتبات بجامعة عبدالحميد ابن باديس في البحث عن المعلومات؟

ج- فيما تتمثل الصعوبات والعراقيل التي تعترض الطلبة أثناء عملية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية؟

### 2. الفرضيات:

أ- يعتمد طلبة علم المكتبات بجامعة عبدالحميد ابن باديس على محركات البحث كأداة لإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

ب- يعتمد الطلبة بجامعة عبد الحميد ابن باديس على جملة من الإستراتيجيات تسهل البحث عن المعلومات وتساهم في إسترجاع ما يحتاجه الطلبة من معلومات.

ج- يعترض طلبة علم المكتبات بجامعة عبدالحميد ابن باديس جملة من الصعوبات والعراقيل التي تحول دون إسترجاع ما يريدونه من معلومات أثناء عملية البحث في البيئة الرقمية.

المبحث الثالث: المنهج المتبع والعينة.

### 1. المنهج المتبع في الدراسة:

المنهج المتبع في دراستنا هو المنهج الوصفي الذي يُساعد على وصف الموضوع الذي نحن بصدد دراسته من خلال جمع المعلومات حول مختلف الإستراتيجيات التي يتبعها الطلبة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، وبالتالي تحليل البيانات وإستخراج الإستنتاجات ومقارنة المعطيات ومن تم التوصل إلى النتائج يُمكن تعميمها في إطار معين وهذا ما سنراه في الجانب التطبيقي للدراسة، كما تم إعتقاد هذا المنهج في الدراسات السابقة والتي سنتطرق إليها ثانياً موضوعنا، إلى جانب إعتقادنا على إستمارة الإستبيان كأداة لجمع البيانات على العينة المبحوثة.

### 2. العينة موضوع البحث:

تمثلت في طلبة **السنة الثانية** ماستر علم المكتبات تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات بجامعة عبدالحميد ابن باديس **مستغانم** حيث تم توزيع الإستمارة عن طريق المواجهة الشخصية لأفراد العينة.

المبحث الرابع: أدوات وأساليب البحث العلمي.

### 1. مفهوم أدوات البحث ودورها في البحث العلمي:

**الإستبيان**: يُعرفه جمال زكي والسيد ياسين بأنه " وسيلة من وسائل جمع البيانات تعتمد أساساً على إستمارة تتكون من مجموعة من الأسئلة ترسل أو تسلم إلى العينة التي تم إختيارها للدراسة لتقوم بتسجيل إجاباتها على الأسئلة الواردة في هذه الإستمارة ويتم ذلك بدون مساعدة الباحث لأفراد العينة".<sup>(1)</sup>

(1) علي معمر، عبد المؤمن. **مناهج البحث في العلوم الإجتماعية: الأساسيات و التقنيات والأساليب**. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2008، ص.205.

الإستمارة: وتعني مجموعة من الأسئلة التي توجه وتملئ على الأفراد للإجابة عليها من قبل المبحوثين في موقف المواجهة الشخصية مباشرة.<sup>(1)</sup>

## 2. الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة من بين الخطوات الأساسية التي تسمح للباحث بإعطاء بحثه موقعاً ضمن الدراسات التي أجريت في نفس الموضوع، حيث سنحاول في بحثنا هذا عرض بعض الدراسات التي تناولت بعض جوانب من موضوعنا إستراتيجيات البحث وإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

### الدراسة السابقة الأولى:

دراسة لحواطي عتيقة تحت عنوان: إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الإتصال العلمي بين الباحثين دراسة ميدانية مع الأساتذة الباحثين بجامعة محمد الصديق بن يحي جيجل (درجة دكتوراه lmd)، قسنطينة، 2013، ولقد إهتمت الباحثة في هذه الدراسة بالتعرف على توجهات الباحثين في إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودورها في تفعيل ودعم الإتصال العلمي بين هؤلاء الباحثين تقاطعت هذه الدراسة مع موضوعنا في الوقوف على أهم الإستراتيجيات والأطر البحثية التي ينبغي التحكم فيها للوصول إلى المعلومة المطلوبة، وتحليل موقف الباحثين من نماذج الإتصال الجديدة للإتصال العلمي ومدى إطلاعهم على مستجدات النشر العلمي وإتاحة الوصول إلى المعلومة.

وتمثل مجتمع هذه الدراسة في الأساتذة الباحثين كعينة لها من خلال إتباع المنهج الوصفي وإعتمدت على إستمارة الإستبيان كأداة لتجميع البيانات، حيث قدر مجموع العينة 175 أستاذ باحث بجامعة جيجل، كما إستفدنا من هذه الدراسة في الجانب النظري و من بين نتائج هذه الدراسة:

(1) علي معمر، عبد المؤمن. المرجع نفسه. ص. 205.

- إهتمام مجتمع الدراسة بشبكة الأنترنت في عملية تحصيل المعلومات العلمية والتقنية لحداثة معلوماتها وسهولة الوصول إليها، من خلال إستخدام محركات وتطبيق إستراتيجية واضحة.
  - معرفة توجهات الأساتذة الباحثين نحو نشر أعمالهم و تأثيرات البيئة الرقمية على نشاطهم العلمي.
  - عدم إطلاع أساتذة جامعة جيجل على مفهوم الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية و أغلبهم لم يَقم بإيداع مقالاتهم العلمية على مستوى الأرشيفات المفتوحة.<sup>(1)</sup>
- الدراسة السابقة الثانية:**

دراسة هتهات محمد، سلوكيات الأساتذة الباحثين للوصول إلى المعلومات في البيئة الرقمية، (درجة ماجستير)، وهران، 2014، حاول صاحب هذه الدراسة وصف وتحليل سلوكيات الأساتذة عند البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية من خلال التعرف على أهم الطرق و الأساليب التي ينتهجونها في الوصول إلى المعلومات، والتعرف على الأدوات والوسائل التي يستخدمونها عند البحث، إلى جانب معرفة دافع البحث عن المعلومات و الوقوف على أهم المصادر التي يستخدمونها في البيئة الرقمية وكشف أهم الصعوبات والعراقيل في إستخدام البيئة الرقمية.

تكون مجتمع هذه الدراسة هو أيضاً من الأساتذة الباحثين بكل من جامعة الجلفة و الأغواط حيث قدر مجموع الكلي للعينة 164 أستاذ، وتم إعتماد المنهج الوصفي وأداة الإستبيان في جمع البيانات التي تخدم هذه الدراسة وأفادتنا الدراسة في شقها النظري في محاولة فهم الموضوع وضبط مصطلحاته ومفاهيمه، وتوصل صاحب الدراسة إلى النتائج التالية:

<sup>(1)</sup> لحواطي، عتيقة. إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الإتصال العلمي بين الباحثين: دراسة ميدانية مع أساتذة الباحثين بجامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل. رسالة دكتوراه، علم المكتبات والتوثيق، 2014، ص. 342.

- مستوى تعامل الأساتذة الباحثين مع شبكة الأنترنت متوسط.
- الدافع العلمي من بين أكثر الدوافع وراء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.
- إهتمام أفراد العينة بالمصادر المطبوعة وتفضيلها على المصادر الرقمية التي يسترجعونها.<sup>(1)</sup>

إلى جانب إطلاعنا على دراسة الأستاذة المشرفة الدكتورة واليد، زوليخة السيدة عامر دور النظم الآلية في تحديث المكتبات المركزية الجامعية بالغرب الجزائري نموذجاً (معسكر- تلمسان- مستغانم- وهران)، (درجة الدكتوراه)، وهران، 2016، حيث إستفدنا كثيراً من هذه الدراسة في شقها المنهجي.<sup>(2)</sup>

### 3. أهم مصطلحات الدراسة:

- 1- إستراتيجية: تعرف إجرائياً بأنها مجموعة من القواعد والمبادئ التي ترتبط بمجال معين.
- 2- إستراتيجيات البحث: يمكن تعريفها على أنها مجموعة الأساليب و الطرق التي يتبعها الباحث عند بحثه عن المعلومات التي يحتاجها في البيئة الرقمية.
- 3- إسترجاع المعلومات: هو عبارة عن عملية تصفح والبحث عن المعلومات في البيئة الرقمية من أجل الوصول إليها و إستخدامها في المجال المطلوبة فيه.
- 4- البيئة الرقمية: يمكن تعريفها على أنها البيئة التي يكون إتصال المستفيد بها من أي مكان ومن أي حاسوب ولا تكون المعلومات والمراجع فيها منظمة بل تحتاج الباحث فيها إلى إستخدام إستراتيجيات وطرق معينة لإسترجاع المواد الرقمية الي يبحث عنها.

### 4. الصعوبات والعراقيل:

- صعوبة التحكم في الموضوع وضبطه.
- صعوبة التعامل مع المادة العلمية وانتقاء ما يخدم الموضوع.
- الغياب بعض أفراد العينة وتباعد فترات توزيع إستمارة الإستبيان.

(1) هتهات، محمد. سلوكيات الأساتذة الباحثين للوصول إلى المعلومات في البيئة الرقمية: الأساتذة الباحثون بجامعتي الجلفة والأغواط أنموذجاً. مذكرة ماجستير، علم المكتبات والتوثيق، جامعة وهران 1، 2014، ص 219.

(2) واليد، زوليخة السيدة عامر. المرجع السابق. ص 331.

### الخلاصة:

يعتبر الإطار المنهجي بمثابة الأساس الذي تقوم عليه أي دراسة حيث يُركز أغلب الباحثين على إحترام مختلف الخطوات التي يتكون منها الجانب المنهجي للدراسة، والذي من خلاله يتّضح البحث أمام الباحث وأمام القارئ على حد سواء، ذلك أن الباحث يهدف من وراءه إلى توضيح إشكالية الدراسة وفرضياتها إلى جانب مجتمع الدراسة، كما يتطرق أيضاً لإجراءات الدراسة كذكر المنهج المتبع والعينة محل الدراسة والآداة المستخدمة في جمع البيانات.

لهذا حاولنا من خلال هذه الخطوات تصميم بحث علمي مُنظم ومُنهجي ولو نسبياً.

## الفصل الأول:

# المعلومات في البيئة الرقمية

## محتويات الفصل:

### التمهيد

- 1- شبكة الأنترنت وإستخداماتها.
- 2- البيئة الرقمية مصدر للمعلومات الرقمية.
- 3- البحث عن المعلومات ومهارات إسترجاعها في البيئة الرقمية.

### الخلاصة

## التمهيد:

ينظر الباحثين الأكاديميين إلى الأنترنت من زاويتين، فهي أولاً قناة للتواصل بين الأفراد والمجتمعات، وثانياً مصدر للمعلومات الناتجة عن الإعتماد على العنكبوتية العالمية في النشر حيث كان لها الأثر الأكبر في تطوير طرق جديدة لنشر المعلومات و إتاحتها، حيث يمكن لأي فرد تتوافر فيه مقومات الإتصال بالأنترنت نشر ما يريد من معلومات، بالإضافة إلى توفير إمكانية الوصول إلى كميات هائلة من المعلومات في مختلف المجالات ولمختلف الأغراض دون التقيد بحدود الزمان والمكان.

وفي ظل هذه الظروف التي تميز الشبكة المعلوماتية يصبح مختصوا المعلومات عاجزين عن السيطرة على المعلومات المتاحة على الشبكة العنكبوتية خاصة وعلى البيئة الرقمية عامة و إستجابة لإحتياجات البحث في البيئة الرقمية تم تطوير أدوات البحث خاصة بالبحث عن المعلومات في مختلف المواقع و إسترجاعها.

وعليه فإن إكتساب الباحثين مهارات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية التي تعتمد على أحدث التقنيات أصبحت مطلباً يفرضه الواقع الذي نعيشه، بحيث تجعلهم قادرين على إشباع حاجاتهم المعلوماتية بكل يسر وسهولة.

## المبحث الأول: الأنترنت في البيئة الرقمية.

## 1 / شبكة الأنترنت واستخداماتها:

## مفهوم الأنترنت:

الأنترنت **internet** بالإنجليزية مشتقة من **International Net Work** ومعناه شبكة المعلومات العالمية، التي يتم ربط مجموعة شبكات مع بعضها البعض في عدد من الدول.<sup>(1)</sup> وقد تعرض عدد من المختصين والباحثين إلى تعريف الأنترنت ونورد بعضها:

الأنترنت هي من أهم الإنجازات البشرية في تاريخ الإنسانية من الحاسبات سواء المتشابهة أو المختلفة الأنواع و الأحجام ترتبط مع بعضها البعض عن طريق بروتوكولات تحكم عملية تشارك في تبادل المعلومات وبروتوكولات تضبط عملية التراسل بين هذه الحاسبات.<sup>(2)</sup>

و لقد عرفها زين عبد الهادي: " على أنها شبكة حاسبات تتصل ببعضها البعض من خلال خطوط إتصال مختلفة الأشكال و الأنواع، ومن خلال ما يعرف ببروتوكولات يتم توحيد عمليات الاتصال تلك بحيث تمكنك من قراءة ملف على جهاز الذي تعمل عليه"، وأنه يمكنك من خلالها إرسال بريد إلكتروني لشخص تعرف عنوانه أو الإتصال بمجموعة من الأشخاص تهتم بمجال معين، قد يكون هذا المجال علمياً أو عملياً أو ثقافياً أو تربوياً أو إجتماعياً.<sup>(3)</sup>

(1) خليل، جابر. شبكة المعلومات العالمية "إنترنت" ظاهرة إجتماعية وتقنية. [ على الخط ] متاح على: [http://www.angelfire.com/biz/kha98/maqlat\\_mhadrat/internet.htm](http://www.angelfire.com/biz/kha98/maqlat_mhadrat/internet.htm) (تمت الزيارة يوم 2019/03/21).

(2) الشامي، أحمد محمد؛ سيد، حسب الله. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات و الحاسبات " إنجليزي-عربي"، مج.2، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001، ص. 1354.

(3) زين الدين، محمد عبد الهادي. "إستخدام الإنترنت في المكتبات العربية" الإتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات، (ع.3)، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995، ص. 135.

وفي تعريف ثالث للإنترنت على أنها: "عبارة عن مجموعة من أجهزة الكمبيوتر التي تحتوي على معلومات في مختلف المواضيع وهذه الأجهزة منتشرة في جميع أنحاء العالم و ترتبط ببعضها من خلال شبكة متطورة".<sup>(1)</sup>

ومن خلال هذا نستنتج أن الإنترنت عبارة عن مجموعة من الشبكات يتصل بعضها ببعض باستخدام بروتوكولات **Transmission Control Protocol/Internet (TCP/IP)** بحيث تستطيع الكمبيوتر غير المتماثلة التخاطب مع بعضها البعض.

### نشأة الإنترنت:

يعتبر عام 1969 التاريخ الحقيقي لميلاد شبكة الإنترنت، وهو بالضبط في الثاني من شهر سبتمبر حيث تم التوصيل أول إشارة إلكترونية أرسلت عبر خطوط الهاتف بين جامعتين أمريكيتين، وفي مقال لـ **Smith Jano** يرى أن شبكة الإنترنت كان اللبنة الأساسية لمجتمع المعلومات، ذلك لكونها تعمل على جلب المعلومات وإتاحتها متخطية بذلك حدود الزمان والمكان، وفي دراسة لمجلة " **Der Schbigel** " الألمانية كشفت أن فكرة الإنترنت كانت وليدة الجيش الأمريكي، وذلك في إطار الصراع القائم ما بين المعسكرين الرأسمالي بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية والشيوعي بقيادة الإتحاد السوفيتي فبعد أن تمكن هذا الأخير من إطلاق أول قمر صناعي في 04 أكتوبر 1957، بادرت الولايات المتحدة الأمريكية بالرد على هذا التفوق بإنشاء هيئة عليا تعمل لتطوير البحث العلمي و الإشراف على الابتكارات التكنولوجية عرفت بوكالة مشروعات البحوث المتقدمة **Advanced Research Project Agency** الهدف من هذا المشروع هو تطوير تقنية تشبيك كمبيوتر تصمد أمام أي هجوم عسكري، وصُممت شبكة

" أربا " عن طريق خاصية تدعى إعادة التوجيه الديناميكي **Rerouting Dynamic**.

(1) محمود، طارق عباس. المكتبات الرقمية وشبكة الإنترنت، القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر و التوزيع، 2003، ص.71-72.

وتعتمد هذه الطريقة على تشغيل الشبكة بشكل مستمر حتى في حالة إنقطاع إحدى الوصلات أو تعطلها عن العمل، فتقوم الشبكة بتحويل الحركة إلى وصلات أخرى وكانت هذه الوكالة تابعة لوزارة الدفاع الأمريكية حيث عملت هذه الأخيرة على إنشاء شبكة عسكرية، الهدف منها هو تبادل المعلومات العسكرية بين المراكز المختلفة دون تسربها إلى الإتحاد السوفيتي.<sup>(1)</sup>

وقد تمكنت الولايات المتحدة الأمريكية من إنشاء شبكة الأربانات **Arpanet** وتضم أربعة مواقع مشاركة هي: جامعة كاليفورنيا بلوس أنجلس ومعهد ستانفورد الدولي للأبحاث **SRI** وجامعة كاليفورنيا بـ "سنتا باربارا" بالإضافة إلى جامعة يوتا **UTAA**.<sup>(2)</sup>

وفي سنة 1970 تم تأسيس **Alohanet** بجامعة هاوي، أما في سنة 1972 ري **توملنسون** إختراع برنامج البريد الإلكتروني لإرسال الرسائل عبر الشبكات الموزعة وفي 1973 أول إتصال وربط دولي مع **Arpanet**، وذلك مع جامعة كلية لندن **University** **Bob Kohn college of London** و **Cerf vint** ينشران تصميمًا لبروتوكول يسمى **TCP**.<sup>(3)</sup>

وفي فترة الثمانينات أخذت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية **National (NSF)** **Science Foundation** برنامجًا موسعًا لربط الحاسبات المركزية العملاقة مع **Arpanet** وبدأت الجامعات ومراكز الأبحاث الأخرى في العالم الانضمام لهذه الشبكة.<sup>(4)</sup>

وفي 1990 أصبحت شركة **The world comes on-line** أول شركة تجارية توفر خدمة الأنترنت، وفي عام 1991 أنشأ بول ليندر **Paul Linder** ومارك ما كاهيل **Mark**

(1) أشرف، صلاح الدين. الأنترنت: عالم متغير. القاهرة: مركز الحضارات العربية، 2003، ص. 73.

(2) قنديلجي، عامر إبراهيم؛ عليان، ربحي مصطفى؛ السامرائي، إيمان فاضل. مصادر المعلومات: من عصر المخطوطات إلى عصر الأنترنت. عمان: دار الفكر، 2000، ص. 326.

(3) القرعة، أمين؛ النعيمي، غادة. تكنولوجيا الأنترنت. عمان: دار البداية، 2009، ص. 09.

(4) الكسيبي، ليث النعامنة، تكنولوجيا الإتصالات والشبكات الحاسوبية. الأردن: دار إثراء، 2010، ص. 15.

P.MoChill من جامعة مينسوتا خدمة غوفر **Gopher**. وقد لقي غوفر، بفضل تقنيته في تنظيم الملفات تحت نظام قوائم حدسي، القبول مباشرة على الشبكة كما أنه يتعامل مع جميع البيانات على أنها قوائم أو وثائق أو فهارس أو إتصال **Telnet**.<sup>(1)</sup>

وفي سنة 1992 تأسست جمعية **Internet society** وتجاوز عدد النظم المضيفة مليون.<sup>(2)</sup>

وفي سنة 1995 شهد الاستغلال التجاري لهذه الشبكة من قبل بعض الشركات كوسيلة للإعلان والتسويق لكثير من منتجاتها.

وهكذا أصبحت الأنترنت شبكة ضخمة من شبكات الحاسوب الممتدة عبر أرجاء الكرة الأرضية، لذلك يطلق عليها شبكة الشبكات، وقد نمت هذه الشبكة نمواً كبيراً خلال السنوات الماضية، حيث بدأت عام 1985 بمئة شبكة مشتركة.<sup>(3)</sup>

أما الآن فإن شبكة الأنترنت تربط دول العالم من خلال أكثر من عشرين مليون جهاز كومبيوتر داخل 157 دولة من دول أمريكا الشمالية و أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية وأفريقيا وآسيا و الوطن العربي، ويستخدم أكثر من 125 مليون شخص هذه الشبكة.<sup>(4)</sup>

### أهمية الأنترنت:

تعد الأنترنت شبكة الشبكات فهي تحتوي على مختلف حوامل المعلومات تقريباً كقواعد البيانات وبنوك المعلومات وغيرها، فهي ذات أهمية كبيرة وتبرز أهميتها في النقاط التالية:

(1) خير بك، عمّار. البحث عن المعلومات في الإنترنت: **Internet Information Retrieval**. [دم.]: دار الرضا للنشر، 2000، ص. 75.

(2) القرعة، أمين؛ النعيمي، غادة. المرجع السابق. ص. 46.

(3) المدادحة، أحمد نافع؛ السردى، محمد عبد الدبس. تكنولوجيا المعلومات و الشبكات في المكتبات ومؤسسات التعليم. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2013، ص. 150-151.

(4) عبد المعطي، جمال. الأنترنت. القاهرة: مطابع الكتب المصري الحديث، 1997، ص. 18.

- القدرة على إتاحة معلومات مخزنة في وسائط متعددة (Multimedia Capacity) وتتيح هذه الخاصية للمستخدم إمكانية إسترجاع المعلومات في شكل صورة، أو أفلام فيديو، أو أشرطة أو في شكل نصوص.
- يمكن الوصول إلى مصادر معلومات متنوعة متوافرة على الأنترنت من خلال جهاز واحد و إلى مصادر متاحة على الأنترنت ولكن على شبكات أخرى غير الشبكة العنكبوتية.
- يمكن محصل المصادر الموحد (URL) من الوصول إلى مواقع أخرى خارج الشبكة العنكبوتية، مثل مواقع FTP و Telnt و Gopher و WAIS بالإضافة إلى إمكانية إستخدام البريد الإلكتروني (Email) ومجموعات الأخبار (Newsgroups).
- تتيح إستخدام النص المترابط (HyperText) عن طريق الروابط (Links) فرصة الوصول إلى مصادر أخرى توجد في مواقع أخرى ومخزنة في حواسيب مختلفة لها علاقة بالموضوع محل إهتمام المستخدم.
- إشتغال الأنترنت على الألاف من المجالات والنشرات الإخبارية والإلكترونية في مواضيع مختلفة.<sup>(1)</sup>
- الحصول على الأعداد السابقة من المجالات الإلكترونية من خلال بروتوكول نقل الملفات FTP وتتوفر هذه المجالات وغيرها من المراجع و البرمجيات على العلامات في جميع الشبكة.
- كما أن أهمية الأنترنت تبرز من الناحية التسويقية وذلك عن طريق المؤسسات والشركات لمنتجاتها بطريقة جذابة وتفصيلية للمستخدمين كذلك عقد الصفقات التجارية من خلالها أو التعرف على مواصفات وأسعار الشركات الأخرى.
- تقدم الأنترنت خدمات الإحاطة الجارية للباحثين والعاملين في المؤسسات الأكاديمية.

(1) صالح بوعزة، عبدالمجيد. المكتبات الرقمية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. الرياض: مطبوعات الملك فهد،

- تسمح الإنترنت كذلك بإجراء مناقشات حية عبر الشبكة وذلك بتبادل الآراء والمقترحات بين الباحثين والمؤسسات العلمية.
- كما أصبحت للإنترنت أهمية كبيرة في الجانب التعليمي لمختلف المراحل الإنسانية للدراسة من المرحلة الابتدائية إلى الجامعة.<sup>(1)</sup>
- أما فيما يخص ما تقدمه الأنترنت للباحثين باعتبارها البيئة التي تكثر فيها البحوث العلمية:
- تبادل البريد الإلكتروني بين الباحثين في مختلف أنحاء العالم.
- تكوين مجموعات نقاش دائمة أو مؤقتة لتبادل المعلومات والأفكار.
- الحصول على النص الكامل للوثائق والذي يعتبر الشغل الشاغل للباحثين والمستفيدين.
- مشاركة العديد من المكتبات ومراكز المعلومات مصادر المعلومات والبحث والاسترجاع لملايين الوثائق.
- إرسال وتحميل بيانات رقمية سواء كانت صور أو وثائق أو ملفات مسموعة أو مرئية وفقا لحاجة الباحثين.
- الحصول على إحتياجات الباحث من مواد المعلومات على اختلاف أنواعها من دور النشر وبائعي الكتب.<sup>(2)</sup>

### خصائص الأنترنت:

#### 1. اللامكان:

إذ تتخطى الأنترنت كل الحواجز الجغرافية، التي ما فتئت عبر الزمان تحول دون إنتشار الأفكار وتمازج الناس وتبادل المعارف والخبرات، فالحواجز الجغرافية منها ما هو

(1) بابوري، ياسين؛ حفيان، إبراهيم. صعوبات ومعوقات إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية المتاحة عبر شبكة الأنترنت لدى الأساتذة الباحثين. مذكرة ماستر، علم المكتبات، قسنطينة، 2011، ص.17.

(2) راجعي، إسماعيل. الإفادة من المصادر الإلكترونية للمعلومات في ميدان البحث العلمي بين الحاجة و مشاكل الإستخدام. مذكرة ماجستير، علم المكتبات، قسنطينة، 2012، ص.113.

اقتصادي (تكاليف الشحن) ومنها ما هو سياسي ( الحيلولة دون دخول أفكار وثقافات معينة )، أما اليوم وبوجود الأنترنت أصبحت المعلومات تمر بصفة هائلة على شكل إشارات إلكترونية لا يقف في وجهها شيء.

## 2. اللازمان:

إن السرعة الكبيرة التي يتم بها نقل المعلومات عبر الشبكة تسقط عامل الزمن من الحسابات، وتجعل المعلومة في اليد حال صدورها، وتسوي بينك وبين أبناء البشر في حق الحصول على المعلومة في نفس الوقت وبالتالي فنحن نعيش في عصر المساواة المعلوماتية.

## 3. التفاعلية:

تعود وسائل الإعلام التقليدية أن تعمل معك كجهة مستقلة فقط، ينحصر دورك في أن تأخذ ما يعطونك وتفقد ما لا يعطونك، ولذلك فهم من يقررون ما تقرأ أو تسمع أو تشاهد. أما في عصر الأنترنت فأنت الذي تقرر ماذا ومتى تريد أن تحصل عليه من معلومات وأكثر من ذلك، فبالإمكان الآن من خلال منتديات التفاعل والحوار أن تنتقل من دور المستقبل إلى دور المرسل أو الناشر، وهذه نقلة تحدث لأول مرة وتمكن الناس من التحرك على أرض مستوية دون أن يطفى صوت أحدهم على الآخر.

## 4. المجانية:

أو بصورة أدق- شبه المجانية- وهو أمر لم يحدث تماما بعد، لكنه سيحدث خلال السنوات القادمة، حيث أن الكثير من الأنماط التجارية بدأت تتبلور لتمكن المجتمع من إعتبار خدمة الأنترنت من الخدمات الأساسية في الحياة والتي سيتم توفيرها للجميع بشكل مجاني أو شبه مجاني، ومعروف اليوم أنه بإمكانك أن تتصل بالأنترنت 24 ساعة يوميا.

## 5. الربط الدائم:

مع تطور التقنيات التي تمكنك من الاتصال بالإنترنت، لم تعد بالضرورة تقتصر على استخدامهما من الحاسب الشخصي في العمل أو المنزل، بل أصبح بالإمكان أن تتصل بالشبكة من طائفة كبيرة ومتنوعة من الأدوات كحاسبات الجيب والهواتف النقالة، و بذلك ستكون على إرتباط دائم بالإنترنت في كل مكان وزمان، تتابع الأخبار وتتسوق وتستدعي المعلومات المهمة في الوقت المناسب.

## 6. تنوع التطبيقات:

إن الإستخدامات العديدة والفوائد الجمة التي ذكرناها عن الأنترنت ما هي إلا غيض من فيض، إذ أن الخدمات والتطبيقات التي تقدمها الشبكة لتبلغ سعة كبيرة جدا فمن التطبيقات التعليمية والتربوية، إلى الخدمات التي تسهل الإتصال بين الأفراد، كالبريد الإلكتروني وغرف الدردشة والحوار، إلى التطبيقات التجارية التي تحول العالم بأسره إلى سوق صغيرة يستطيع فيها البائع والمشتري إتمام صفقاتهم في لحظات، إلى المواقع الإخبارية، الأكاديمية والمرجعية التي تخدم الباحثين والمتخصصين في شتى المجالات والميادين.

## 7. السهولة :

بحيث أن المرء لا يحتاج أن يكون خبيرا معلوماتيا أو مهندسا أو مبرمجا حتى يستخدم الإنترنت، فبإمكان أي فرد من المجتمع أن يستخدم الإنترنت بغاية السهولة واليسر، كما أنه لا يحتاج رواد الشبكة إلى تدريبات معقدة للبدء باستخدامها، بل إلى مجرد مقعدة في جلسة لمدة ساعة مع صديق يوضح له مبادئ الأولية للإستخدام.<sup>(1)</sup>

## دور الأنترنت في البيئة الرقمية:

تتيح شبكة الأنترنت للباحثين إمكانية الإطلاع على المعلومات العلمية الأكثر إتساعا ودقة وفي جميع المجالات وكذا إمكانية إستخدام مصادر جديدة ومؤلفات حديثة جدا، وجدير

(1) سالم، محمد صلاح. العصر الرقمي وثورة المعلومات: دراسة في نظم المعلومات وتحديث المجتمع. مصر: عين للدراسات والبحوث الإنسانية والإجتماعية، 2002، ص-ص. 80-82.

بالذكر أن دخول التكنولوجيا الحديثة في مجال البحث، لا يقوم على استخدام الوسائل والتجهيزات الجديدة فحسب، بل لا بد من تحسين الباحثين وتشجيعهم على استخدام الأمثل لهذه التكنولوجيا.<sup>(1)</sup>

في مجال التقنية سهلت الأنترنت على الباحثين توفير المعلومات الحديثة اللازمة للتخطيط عند إجراء البحوث والتخطيط لمشاريع قادمة، مما يسهل إتخاذ القرار المناسب وذلك بفضل ما تقدمه قواعد المعلومات العلمية المتاحة عبر الأنترنت من ملايين الوثائق التي يمكن للباحث أن يطلع على محتوياتها، من ملخصات أو نصوص كاملة. ويوجد اليوم خدمة الويب برامج تسهل البحث عن المعلومات وتصفح الفهارس المختلفة، وهذا ما يجعل الدول المتقدمة أكثر تشجيعاً لإستخدام الأنترنت والإنتفاع من الثورة المعلوماتية على مختلف المستويات.

أما فيما يخص ما تقدمه الأنترنت للباحثين بإعتبارها البيئة الرقمية التي تكثر فيها البحوث العلمية فهي تسمح:

- تلعب الأنترنت دوراً فعالاً في المحيط البحث العلمي حيث تستطيع أن تقدم أفضل الخدمات للباحثين بمختلف تخصصاتهم وإهتماماتهم وفي وقت قياسي وبسهولة ودقة.
- مشاركة العديد من المكتبات ومراكز المعلومات مصادر المعلومات والبحث والإسترجاع ملايين الوثائق.
- الحصول على إحتياجات الباحث من مواد المعلومات على إختلاف أنواعها من دور النشر وبإئتي الكتب.
- إرسال وتحميل بيانات رقمية سواء كانت صوراً أو وثائق أو ملفات مسموعة أو مرئية وفقاً لحاجة الباحثين.

(1) صوفي، عبد اللطيف. المعلومات الإلكترونية والأنترنت في المكتبات. قسنطينة: مطبوعات جامعة منتوري، 2001، ص. 75-77.

• الحصول على النص الكامل للوثائق والذي يعتبر الشغل الشاغل للباحثين و المستفيدين.

• تبادل البريد الإلكتروني بين الباحثين في مختلف أنحاء العالم.<sup>(1)</sup>

المبحث الثاني: البيئة الرقمية مصدر للمعلومات الرقمية.

2/ أساسيات حول البيئة الرقمية.

مفهوم البيئة الرقمية:

إن هذا العصر الذي نعيشه ونحياه إنما هو عصر المعلومات التي تلعب المعلومات فيه دورا محوريا و مهما، باعتبارها المعنى الأول كونها تلبي حاجيات المستفيدين منها، حيث يكون فيه تأمين وتوزيع هذه المعلومات والتعامل معها وإتاحتها بنفس الطريقة لعدد كبير من المستفيدين وفي آن واحد، حيث أن جل إهتمام مجتمع المعلومات يتركز على الوسائل الآلية المتمثلة في الحواسيب والاتصالات عن بعد .

والسؤال الذي يفرض نفسه ما المقصود بالبيئة التكنولوجية(الرقمية)؟ وأين تتجلى

مظاهرها؟

يمكن تعريف البيئة الرقمية على أنها تلك البيئة التي يجري تناول المعلومات خلالها في شكل رقمي من خلال وسائل إتصال جديدة تتيح الوصول المباشر والكامل الى المعلومات سواء بشكل تجاري أو خدمي.<sup>(2)</sup>

(1) صغيري، ميلود. دور قواعد بيانات النظام الوطني للتوثيق على الخط S.N.D.L بالمكتبات الجامعية في دعم وتطوير البحث العلمي: دراسة ميدانية بجامعة المسيلة. مذكرة ماجيستر، علم المكتبات والعلوم الوثائقية، وهران، 2014، ص. 88-89.

(2) The IFLA Position on Copyright in the Digital Environment, August 2000, Available at: <https://www.ifla.org/node/7168> (consult: 25/03/2019).

وتعرف البيئة الرقمية أيضا على أنها عبارة عن كل متكامل من مجموعة المفاهيم الحديثة مثل: نظم البحث بالاتصال المباشر، النشر الإلكتروني- قواعد البيانات على الأقراص المدمجة- الفهارس الآلية.<sup>(1)</sup>

ونستطيع أن نعرف البيئة الرقمية على أنها "مجموعة العناصر البشرية المتفاوتة المهام والإختصاصات والدرجات الوظيفية، والقناعات والكفاءات العلمية المتفاعلة فيما بينها وفق منظومة إدارية لإنجاز مهام محددة".<sup>(2)</sup>

فالبيئة الرقمية قد تداخلت تعريفاتها وتعددت بسبب سرعة تطوراتها من جهة، والمهام التي تقوم بأدائها من جهة أخرى ودخولها في مفاصل الحياة اليومية من جهة ثالثة، ولاسيما في مجال علوم المكتبات ومراكز المعلومات، إذ انها تعمل على إتاحة وتوسيع الأدوات والوسائل اللازمة لتسهيل الحصول على المعلومات و تبادلها وجعلها في متناول مرتاديهما بسرعة ودقة وفاعلية ليست لها حدود تذكر، ولا سيما شبكة الأنترنت، و أن أهم ما تتميز به هذه البيئة ما يلي:

- الحاسبات الإلكترونية التي تقوم بتجهيز المعلومات ومعالجتها وإخترانها وإسترجاعها بسرعة ودقة وفعالية ( تكنولوجيا التخزين والاسترجاع ).

- الإتصالات التي نستطيع توزيع المعلومات و بثها بسرعة كبيرة لمستفيدين مختلفين وفي أماكن متعددة ( تكنولوجيا الاتصالات ).

فهي البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لمستخدميها بسرعة و فاعلية.<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> المؤتمر الدولي الثالث لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم و التدريب، الخرطوم. السودان 12-14/03/2016، ص. 302. [على الخط] متاح على: <https://books.google.dz/books?isbn=1365013383> (تم الإطلاع يوم: 2019/03/25).

<sup>(2)</sup> قنديلجي، عامر إبراهيم؛ السامرائي، إيمان فاضل. حوسبة (أتمتة) المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات خدمات المكتبات والمعلومات. عمان: دار مسيرة للنشر والتوزيع. 2010، ص. 107.

## مظاهر البيئة الرقمية:

تبرز مظاهر البيئة التكنولوجية ( الرقمية ) في ردود فعل متباينة يمكن أن نوجزها

كالآتي:

- التحديات الفكرية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية، وإن تكنولوجيا الحواسيب والتكنولوجيات الأخرى المصاحبة لها، جعلت العديد من المجتمعات تعيش بيئة إجتماعية و وظيفة معقدة نوعا ما.
  - هنالك إنبهار شديد وتحمس واندفاع نحو هذا النوع من التكنولوجيا من جانب البعض يقابله مقاومة شديدة مستمرة أو مقاومة منقطعة أحيانا من جانب الآخر، كذلك فإن إعجاب شديد أو متوسط، أو حتى قناعة مشوية بالحرر من جانب، يقابله تخوف وتردد من الجانب الآخر، وهكذا.
- وعلى الرغم من أن أكثر أفراد المجتمع إن لم يكن جميعهم معنيون بموضوع البيئة التكنولوجية (الرقمية) إلا أننا نستطيع تحديد الشرائح المعنية بها وهي كالآتي:
- الإدارات العليا والإدارات المباشرة للمؤسسات المعنية بالتغيير الجديد.
  - المستخدمون والمستفيدون النهائيين من خدمات هذه المؤسسات كالطلبة بمختلف مستوياتهم التعليمية، وهيئات التعليم، والباحثين الآخرين.
  - اختصاصيو الحواسيب، بمختلف توجهاتهم الهندسية أو البرمجية.
  - اختصاصيو التوثيق والمعلومات، المعنيون بجمع وتنظيم البيانات المطلوبة للحوسبة.
  - الموظفون المساعدون الآخرون المعنيون بالتعامل مع إدخال البيانات
- المعالجات المطلوبة لإيجاد بيئة تكنولوجية جيدة.<sup>(2)</sup>

(1) قنديلجي، عامر إبراهيم؛ السامرائي، إيمان فاضل. المرجع السابق. ص.111.

(2) قنديلجي، إبراهيم عامر؛ السامرائي، إيمان فاضل. تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها: INFORMATION TECHNOLOGY & ITS APPLICATION. عمان: الوراق للنشر والتوزيع، 2009، ص. 62-63.

## المكونات الأساسية للبيئة الرقمية:

يرى تيلي (Tellier, 1933) أن المكونات الأساسية التي يجب توفرها في البيئة الرقمية هي:

- المعلومة على شكل رقمي.
- التكنولوجيات الحديثة لنقل المعلومات والاتصال.
- الوسائل التقنية المستعملة من قبل الباحث للوصول إلى المعلومة.<sup>(1)</sup>

## تواجد المعلومات في البيئة الرقمية:

قد صاحب وجود " الإنترنت " واستخدامها من جانب فئات متعددة بصفة عامة، ومن جانب الباحثين و الأكاديميين بصفة خاصة، ظهور الوثائق أو أوعية المعلومات في شكل جديد، وقد عرفت بعدة تسميات من بينها: الوثائق الرقمية **Digital Document**، أو المصادر الرقمية **Resources Electronics**، أو المواد الرقمية **Digital Materials**، أو الوثائق الإلكترونية **Electronic Documents**.

وبصرف النظر عن التسمية التي تطلق على هذا الشكل الجديد للوثائق، فإن لمقصود بها تلك الوثائق التي تتاح في شكل رقمي، أي أنها تنشأ وتعالج وتبث من خلال كمبيوتر. كما أن هذه المصادر متاحة على شبكة الأنترنت مثل: مقالات الدوريات، المقالات والدراسات التي تنشر ذاتيا، أو التي يتم الحصول عليها من خلال جماعات النقاش<sup>(2)</sup> وتتمثل فوائد هذه المواد الإلكترونية في وجود خيارات مرنة ومتعمقة للبحث والوصول أكثر من مستخدم المعلومات بشكل متزامن وفي أي وقت إذ أن معلومات البيئة الرقمية متمثلة بشكل أساسي في شبكة الأنترنت تتواجد في إطار ما يسمى بالويب الظاهر وهو الويب الذي يتعامل معه عامة الناس والذي يضم معلومات علمية و أخرى عامة، متخصصة، ثقافية.

<sup>(1)</sup> بوخملة، فوزية. أعمال ملتقى أدبيات البحث العلمي: الملتقى العلمي المشترك الأول مع المكتبة الوطنية الجزائرية، 29 ديسمبر 2015، ص. 116.

<sup>(2)</sup> متولي، النقيب. مهارات البحث عن المعلومات و إعداد البحوث في البيئة الرقمية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008، ص. 185.

والويب الخفي الذي يحتوي معلومات كثيرة لا يمكن الوصول إليها من قبل عامة الناس حيث أن حجم المعلومات المتاحة على الأنترنت مدهش بالفعل.

إذ يمكن الوصول إلى الكثير من قواعد بيانات على الأنترنت التي تحتوي معلومات علمية وتوفر النص الكامل حيث تضم بعض القواعد الأخرى فقط لبيانات ببليوغرافية ذات العلاقة بمادة معينة.<sup>(1)</sup>

### تعريف المعلومات:

من الصعب إعطاء تعريف شامل للمعلومات، لأنها كلمة متداولة بين جميع أوساط الذين ينتمون إلى تخصصات مختلفة ولدلالاتها على أشياء عديدة، ولقد وضعت لمعلومات مئات التعاريف من قبل المتخصصين كل حسب مجاله العلمي.

عرفها المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات و المعلومات على أنها "البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض إتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل".<sup>(2)</sup>

ويذكر لانكستر: أن المعلومات شيء غير محدد المعالم فلا يمكن رؤيتها أو سماعها أو الإحساس بها ونحن نحاط علماء، في موضوع ما إذا ما تغيرت حالتنا المعرفية بشيء ما و إعطاء أحد الأشخاص وثيقة عن أشعة الليزر أو إشارة إلى هذه الوثيقة لا تحيطه علماء بموضوع أشعة الليزر ولا يمكن لتداول المعلومات أن يتم إلا إن قرأ الشخص الوثيقة وفهمها

(1) لحواطي، عتيقة. إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الإتصال العلمي بين الباحثين، المرجع السابق. ص. 50-51.

(2) الشامي، أحمد محمد؛ سيد، حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات: إنجليزي عربي. الرياض: دار المريخ، 1988، ص. 1206.

وعلى ذلك فإن المعلومات هي ذلك الشيء الذي يغير الحالة المعرفية للشخص في موضوع.<sup>(1)</sup>

المعلومات هي مجموعة من الحقائق والبيانات التي تخص موضوع معين من الموضوعات والتي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان، فالمعلومات قد تكون عن الأماكن أو عن الأشياء أو عن الناس، وبالتالي فالمعلومات هي أية معرفة مكتسبة من خلال البحث أو القراءة الإتصال أو ما شابه من وسائل اكتساب المعلومات والحصول عليها.<sup>(2)</sup>

المعلومات هي البيانات التي تم إعدادها لتصبح في شكل أكثر نفعاً للفرد مستقبلاً، وتقدم المعلومات إما في شكل جداول أو رسوم بيانية أو مؤشرات، تجمع أكثر من بيان وتكون غالباً ناتجة عن عمليات حسابية عن البيان الخام، حيث تحدد جودة المعلومة بقدرتها على تحفيز متخذ القرار ليتخذ موقفاً معيناً.<sup>(3)</sup>

ويمكن تعريف المعلومات إجرائياً هي تلك البيانات التي عُولجت لتصبح ذات معنى ومغزى معين لإستعمال محدد لأغراض إتخاذ القرارات، وبذلك يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في أي شكل.

### تعريف المعلومات في البيئة الرقمية.

(1) عبدالهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2008، ص. 14.

(2) عليان، ربحي مصطفى؛ المومني، حسن أحمد. أساسيات المكتبات والمعلومات والبحث الأكاديمي. عمان: عالم الكتاب الحديث، 2009، ص. 12.

(3) سالم، محمد صلاح. المرجع السابق. ص. 51.

يعرفها معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات على أنها المعلومات التي تم تحويلها إلى أرقام ثنائية يمكن تخزينها ومعالجتها وإسترجاعها في أجهزة الحواسيب كصفوف طويلة من البتات.<sup>(1)</sup>

أو هي تلك المعلومات أو البيانات التي تكون في شكل رقمي، وهي متنوعة مثل: كتاب رقمي، دورية رقمية، فيلم رقمي... الخ.

و تظهر للمستفيد في شكل ملف يتغير نوعه بتغير محتواه.(المحتوى الرقمي) نصي: **html, pdf, txt**...<sup>(2)</sup>

وتعرف أيضا على أنها تلك المعلومات التي يتم من خلالها تقديم الوسائط المطبوعة **Printed- Based Materials** كالكتب والأبحاث العلمية بصيغة يمكن إستقبالها وقراءتها عبر شبكة الأنترنت، هذه الصيغة تتميز بأنها صيغة مضغوطة **Compacted** ومدعومة بوسائط وأدوات كالأصوات والرسوم ونقاط التوصيل **Hyperlinks** التي تربط القارئ بمعلومات فرعية أو بمواقع على شبكة الأنترنت.<sup>(3)</sup>

### خصائص المعلومات في البيئة الرقمية:

تتميز المعلومات بعدة خصائص أساسية نلخصها في ما يلي:

- **خاصية التميع والسيولة:** فالمعلومات ذات قدرة هائلة على التشكيل (إعادة الصياغة) سبيل المثال يمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم أو أشكال بيانية أو أصوات ناطقة.

(1) عبد الفتاح قاري، عبد الغفور. معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: إنجليزي - عربي، الرياض: مطبوعات الملك فهد الوطنية. (س2)؛ 2000، ص. 158.

(2) الزهراني، خالد بن مطر. مهارات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية. دورة تدريبية، جامعة الملك سعود، 2015، ص. 09.

(3) متولي، النقيب. مرجع سبق ذكره، ص. 149.

- قابلية نقلها عبر مسارات محددة: (الانتقال الموجه) أو بثها على المشاع لمن يرغب في إستقبالها.
- قابلية الاندماج العالية للعناصر المعلوماتية: فيمكن بسهولة تامة ضم عدة قوائم في قائمة أو تكوين نص جديد من فقرات يتم إستخلاصها من نصوص سابقة.
- الوفرة: من خلال سعي منتجها إلى وضع القيود على إنسيابها لخلق نوع من (الندرة المصطنعة) حتى تصبح المعلومة سلعة تخضع لقوانين العرض والطلب.
- عدم التأثير بالإستهلاك: خلافا للموارد المادية التي تنفذ مع الإستهلاك فإن المعلومات هي عكس ذلك فهي عادة ما تنمو مع زيادة إستهلاكها لهذا السبب فهناك إرتباط وثيق بين معدل إستهلاك المجتمعات للمعلومات وقدرتها على توليد المعارف الجديدة.
- سهولة النسخ: حيث يستطيع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقاه من معلومات بوسائل يسيرة للغاية وبشكل ذلك عقبة كبيرة أمام تشريعات الملكية الخاصة للمعلومات.
- إمكان استنتاج معلومات صحيحة من معلومات غير صحيحة: أو مشوشة، وذلك من خلال تتبع مسارات عدم الإتساق والتعويض عن نقص المعلومات غير المكتملة وتلخيصها من الضوضاء.
- يشوب معظم المعلومات درجة من عدم اليقين: إذ لا يمكن الحكم إلا على قدر ضئيل منها بأنه قاطع بصفة نهائية.<sup>(1)</sup>
- الحداثة: حيث أن ما يميز بيئة الأنترنت قدرتها على تحديث معلوماتها، وتعتبر الحداثة صفة ملازمة لمعلومات هذه البيئة التي تتميز بالتجديد المتسارع لمعلوماتها على عكس البيئة التقليدية التي تتصف ببطء شديد في عملية التحيين وتحديث

(1) سيد، محمد راشد. علم المكتبات و المعلومات. الجنادرية للنشر والتوزيع، 2017، ص. 08-09.

المعلومات والذي يستغرق وقتاً طويلاً، قد يكون كافياً لتقادم هذه المعلومات في ظل الانفجار المعرفي والتسارع الكبير في إنتاج المعلومات.<sup>(1)</sup>

### أنواع المعلومات في البيئة الرقمية:

تتعدد أشكال المعلومات المطبوعة في البيئة الرقمية التي يتلقاها الفرد في حياته اليومية فهناك المعلومات النصية و المعلومات الرقمية والمعلومات البيانية و المعلومات المصورة. المعلومات النصية: تكون هذه المعلومات على شكل نصوص مكتوبة تنقل إلينا معرفة عن أشياء مختلفة، وهي أكثر أشكال المعلومات إنتشاراً، ومن أمثلتها نصوص الكتب والمقالات الصحفية وغيرها مما يعتمد على الشرح المكتوب لإيصال إلى الآخرين.

**المعلومات الرقمية:** وهي التي تتكون من أرقام ذات دلالات محددة تشير إلى مقاييس لأشياء معينة تحدد مستوى الأداء أو الكمية أو الطول أو الحجم أو اللون أو المسافة أو الزمن وغير ذلك مما يعبر عنه بالأرقام ومثال على ذلك كشف درجات الطلاب في المواد الدراسية الذي يشير إلى مستوى أدائهم.

**المعلومات البيانية:** هي المعلومات التي تكون في شكل رسوم توضح العلاقة بين متغيرين مثل العلاقة بين زمن المذاكرة والتفوق، أو العلاقة بين السرعة في قيادة السيارات وعدد الحوادث المرورية.

**المعلومات المصورة:** هي المعلومات التي تستنتج من خلال الصور حيث تدل على مضامين ومعان كثيرة، مثل الصورة التي تنقل معاناة بعض الشعوب من الفقر والحاجة أو تشير إلى ما تنعم به شعوب أخرى من مظاهر الرفاهية وسعة العيش، ويمكن أن توضح

(1) لحواطي، عتيقة. المرجع السابق، ص.45.



الخط يتخذ صبغة مغايرة بإعتماده على وسائل وأدوات بحث لا تتطلب إلا القليل من الجهد والوقت وذلك بإتباع منهجية معينة وفقا للمراحل التالية:

- الملاحظة واستخدام محركات البحث.
- صياغة الإحتياجات بواسطة الكلمات المفتاحية.
- إستعراض المعلومات المنتقاة وقراءتها.
- تحميل المعلومات و تفرغها.<sup>(1)</sup>

### تعريف إسترجاع المعلومات:

إسترجاع المعلومات يعني إختيار المعلومات والبيانات من مستودعها، وهي تعتمد بطريقة متزايدة على الحواسيب والإتصالات عن بعد.<sup>(2)</sup>

أو هو عبارة عن " مجموعة من الإجراءات أو الخطوات المتعاقبة لإيجاد المعلومات الضرورية أو لإيجاد الوثائق أو نسخ منها، وهو مرادف لبحث الإنتاج الفكري أي القيام بعملية البحث في أي نظام من نظم إسترجاع المعلومات وذلك بهدف الوصول إلى معلومات مطلوبة وذلك بعد تطبيق إستراتيجية بحث مضبوطة ودقيقة.<sup>(3)</sup>

### أدوات البحث و إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية:

يرى الدكتور عبد الرحمن فراج: أن أدوات البحث عن المعلومات المتاحة على الأنترنت عديدة هي، مثل: محركات البحث (Search Engines)، ومحركات البحث المتعددة (Meta-Search Engines)، والأدلة البحثية (Subject Directories)، والبوابات (Portals)، وفهارس

(1) مسيف، عائشة. المرجع نفسه. ص. 139.

(2) الهوش أبو بكر، محمود. أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

2013، ص. 85.

(3) لحواطي، عتيقة. إستراتيجيات إسترجاع المعلومات العلمية عبر شبكة الأنترنت وإستخدامها في التكوين و البحث العلمي: دراسة ميدانية مع الأساتذة الباحثين أعضاء مخابر بحث كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية لجامعة منتوري. مذكرة ماستر، علم المكتبات، جامعة قسنطينة، 2010، ص. 37.

الشبكة الخفية (Invisible Web)<sup>(1)</sup>، وتختلف طرق إستخدام هذه الأدوات من قبل الباحثين لذلك فمن المتوقع الحصول على نتائج غير متشابهة عند إستخدام هذه الأدوات في البيئة الرقمية.

### محركات البحث:

تعرف محركات البحث بأنها عبارة عن برمجيات تستخدم التطبيقات لجمع المعلومات عن صفحات الويب، وتستخدم الكلمات المفتاحية، والتي هي عبارة عن مؤشرات محتملة عن ما تحتويه صفحات الويب.

وفي تعريف آخر لمحركات البحث عرفت على أنها عبارة عن قاعدة بيانات تضم مجموعة كبيرة من المواقع، حيث تتيح إمكانية البحث فيها بطرق عديدة عن طريق مجموعة من الإستراتيجيات والتقنيات، وترتيبها على شكل مراجع.<sup>(2)</sup>

### الفهارس الخفية:

الويب الخفي هو ذلك الجزء من الأنترنت الذي لا يمكن الوصول إليه أو تكشيفه من قبل محركات البحث والذي يضم مجموعة من مصادر المعلومات التي تتطلب من الباحث الحصول على تصريح أو إشتراك للدخول إلى هذا النوع من الويب، حيث أن الويب الخفي يضم مواقع متطورة حول قواعد البيانات التي لا يمكن مساءلتها إلا من خلال محركات بحثها الداخلية والصفحات المحمية بكلمات السر والتي تمنع عن محركات البحث العادية، أي أن برامج زواحف محركات البحث لا تستطيع الوصول إليها وبالتالي تبقى مخفية، وهنا يأتي دور ما يسمى بفهارس الشبكة الخفية التي تبنى على مجموعة من البرمجيات المتطورة

(1) عبد الغفار، فيصل محمد. شبكات التواصل الإجتماعي. دار الجنادرية للنشر والتوزيع. 2015، ص. 61.

(2) هتهات، محمد. مرجع السابق. ص. 114.

والتي تصب مهمتها أساسا على البحث عن المواد والمعلومات التي لا يمكن كشفها والوصول إليها بواسطة محركات البحث العادية.<sup>(1)</sup>

### بوابات المعلومات:

تعرف البوابات بشكل عام على أنها نقطة دخول أو موقع بداية لجزئية من الويب وتجمع عادة مزيجا من الخدمات والمحتويات مثل البريد الإلكتروني، والدرشة، والمواقع الإخبارية ومحرك بحث، وأدوات إنشاء صفحات شخصية، أما في المكتبة الرقمية فإن البوابة تمثل نقطة فردية لإتاحة نظم متفرقة وموزعة في مواقع مختلفة، وتقدم خدمات تدعم المستفيد للبحث والتصفح، كما تقدم المحتوى وروابط لوظائف موجودة على مواقع مختلفة، وتكون بذلك تمثل طريقة يمكن من خلالها إتاحة عدد من قواعد البيانات في موقع واحد، مما يسهل على المستفيد البحث في تلك القواعد والإسترجاع منها، إلى جانب هذا تقوم بإستقبال استفسارات المستفيدين وتوجيهها إلى خدمات المعلومات الأخرى التي يعتقد أنها تضم مصادر ملائمة للإجابة على تلك الإستفسارات، ومن ثم يتم عرض المعلومات التي تم إسترجاعها للمستفيد.<sup>(2)</sup>

### عناوين المواقع الإلكترونية:

يعد هذا الأسلوب من أسهل أدوات البحث عن المعلومات و أسرعها،<sup>(3)</sup> حيث مكنت المواقع الإلكترونية الباحثين من الحصول على مصادر المعلومات في مجالاتهم بأنواع شتى من الوسائط المرئية والمسموعة والنص، على تنوعها بين الشخصية، في المجموعات

(1) لحواطي، عتيقة. إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الإتصال العلمي بين الباحثين. المرجع السابق. ص. 63-64.

(2) سعيد با مفلح، فانت. إسترجاع المعلومات في المكتبات الرقمية: دراسة وصفية. ص. 20-21. [على الخط] متاح على: [http://www.kau.sa/Files/12510/Researches/63405\\_34424.pdf](http://www.kau.sa/Files/12510/Researches/63405_34424.pdf) (تم الإطلاع يوم

2019/03/25).

(3) بن عبدالله المسند، إبراهيم. وآخرون. المرجع السابق. ص. 15.

الأخبار والمراسلة، الرسمية من مؤتمرات وندوات ومواقع للهيئات الأكاديمية<sup>(1)</sup> حيث أن استخدام هذا الأسلوب يأتي من معرفة المستخدم لعنوان موقع المعلومات المطلوب على الويب، وذلك بكتابة عنوان الموقع المطلوب في الفراغ المخصص لكتابة اسم الموقع تماماً كما هو، كما يجب أن يكون الباحث ذا معرفة بالعنوان أو المسار الصحيح للموقع.<sup>(2)</sup>

### الأدلة البحثية:

تعد الأدلة البحثية من أقدم الأدوات البحثية ظهوراً على الشبكة، وهي تقوم على تجميع مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة وتنظيمها وفقاً لقطاعات موضوعية تتفرع من الأعم إلى العام إلى الخاص وهكذا ومن أمثلتها **yahoo directory** و **open directory**<sup>(3)</sup> حيث تقود الباحث إلى مواقع ذات الصلة، وللباحث الإختيار بين البحث في قاعدة البيانات بواسطة الكلمات المفتاحية أو تصفح المصادر تحت رؤوس موضوعاتها.<sup>(4)</sup>

### خيارات البحث عن المعلومات وإسترجاعها في البيئة الرقمية:

يمكن التنويه إلى أن موقع الويب الجيد هو الذي يوفر للمستفيدين خيارات وفرص أكثر للبحث عن المعلومات وذلك من خلال الروابط المساعدة، فعلى سبيل المثال فإن بعض مواقع الويب توفر صناديق البحث **Search boxes** التي تتيح البحث بالإعتماد على كلمات مفتاحية: المؤلف، العنوان أو الموضوع وغيرها من إمكانيات البحث كما أنها توفر

(1) حدري، فضيلة. مواقع المكتبات الجامعية المتاحة على الخط بالجزائر للوصول إلى المعلومات العلمية و التقنية.

رسالة ماجستير، قسم علم المكتبات. جامعة قسنطينة، 2005، ص. 52.

(2) بن عبدالله المسند، إبراهيم. وآخرون. المرجع السابق. ص. 15.

(3) محمد البيسوي، بدوية. محركات البحث المتعددة **Meta Search Engines** ودورها في إسترجاع المعلومات من الشبكة العنكبوتية العالمية: دراسة تحليلية مقارنة. جدة، جامعة الملك عبد العزيز. مجلة الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، (مج.15)، (ع.30)، 2008، ص.11.

(4) زين الدين، محمد محمود. قواعد البيانات الرقمية أهميتها في بناء محركات البحث. مجلة المعلوماتية:

**INFORMATICS**. (ع.29)، 1431هـ، ص.69. [على الخط] متاح على:

(تم الإطلاع يوم: [https://www.kau.edu.sa/Files/0200328/Researches/56498\\_26782.pdf](https://www.kau.edu.sa/Files/0200328/Researches/56498_26782.pdf))

(2019/03/26)

للمستفيدين العديد من الروابط ذات العلاقة بموضوع البحث، ويدعم تبني مثل هذه الخيارات ما ذهب إليه العالم نيلسن أنه ينبغي على موقع الويب أن ينشئ صفحات للوصف والكلمات المفتاحية وكذا قائمة بالنتائج في الصفحة المخصصة لذلك الغرض، ويضيف نيلسن أن خيارات البحث يجب أن تكون متاحة على صفحة من الصفحات التي يتضمنها الموقع بهدف مساعدة الباحثين على إسترجاع المعلومات.<sup>(1)</sup>

كما أن هناك عملتين مهمتين لغرض إسترجاع المعلومات وتتمثل في:

1. **تحليل المعلومات:** وتتضمن هذه العملية تخصيص مؤشرات دالة ومصطلحات وصفية تعبر عن محتوى المعلومات بدقة وتكون من خلال مصطلحات مقننة كقوائم رؤوس الموضوعات أو المكانز لتحديد المصطلحات الملائمة.
2. **تنظيم المعلومات:** وذلك لغرض تنفيذ أعمال الإسترجاع وبحث الملف وتحديد إستراتيجية البحث عن المعدات المتاحة.<sup>(2)</sup>

### المزايا و الخصائص المتعلقة بإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية:

#### إعداد إستراتيجية البحث:

إن إتباع إستراتيجية بحث ملائمة من أهم أساسيات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية لأن ذلك يرتبط ويساهم إلى حد بعيد في فاعلية إجراء الأبحاث، وليقوم الباحث بتنفيذ إستراتيجية بحثه عليه إتباع مجموعة من المراحل والتي تساعده على تخطيط الجيد لإستراتيجية ملائمة لإستفساره.

(1) قرين، رميساء. بن خوبة، شهرة. سلوك الطلبة في عملية استرجاع المعلومات في البيئة الرقمية: دراسة مقارنة بين طلبة السنة الثانية ماستر تخصص تكنولوجيا جديدة وفلسفة. مذكرة ماستر، قسنطينة، 2017، ص. 21.

(2) عبد الواحد عبد الرحمن، آمال. الفهرسة الوصفية وإسترجاع المعلومات المفهوم والأهمية في المكتبات والمعلومات. ص. 134. [على الخط] متاح على: <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=148239> (تم الإطلاع يوم 27/03/2019).

## الإحاطة بتساؤل البحث:

تكمن في مدى قدرة الباحث على الفهم الكامل والجيد لتساؤلات البحث ويقول راندولف هوك (Randolph Hock) 1983 بعد أن أشرف على تدريب 2000 باحث أن المؤهلات الشخصية من أهم الملامح المسؤولة عن بروز الباحث الجيد، أي فهم الحاجة الفعلية للباحث النهائي مع القدرة على ترجمة هذه الحاجة إلى لغة النظام من خلال إستراتيجية بحث محكمة.<sup>(1)</sup>

## إختيار مصادر المعلومات:

تتم عملية إختيار مصادر المعلومات أمراً سهلاً وصعباً في آن واحد وفقاً لموضوع البحث وطبيعة الإستفسار، بعد إستكمال الخطوات السابقة تبدأ عملية تنفيذ إستراتيجيات البحث من خلال تحديد أحد صيغ أوامر البحث المستخدمة في بناء إستراتيجية وإختيار أسلوب البحث المناسب لتنفيذها مع تقييمها.<sup>(2)</sup>

## كيفية صياغة إستراتيجية البحث:

تتطوي إستراتيجية البحث على تحليل الموضوعي للحاجة إلى المعلومات، حيث يقوم الباحث بالفهم الدقيق لموضوع إستفساره وما يتم البحث عنه وترجمة نتائج هذا التحليل إلى مجموعة من المصطلحات وفي التحليل الموضوعي تجزأ الحاجة إلى المعلومات إلى خمسة جوانب مختلفة على النحو التالي:

- الجانب الموضوعي.
- الجانب الزمني.

(1) بن كورة، حياة؛ فقير، غنية. إستراتيجيات البحث عن المعلومات العلمية والتقنية على الأنترنت: دراسة ميدانية على طلبة السنة الثانية ماستر بقسم العلوم الإنسانية. مذكرة ماستر، جامعة جيلالي بونعام، خميس مليانة، 2015، ص.

(2) هتهات، محمد. المرجع السابق. ص. 123.

- الجانب الجغرافي.
- الجانب اللغوي.
- الجانب الشكلي/النوعي

وبعد التحليل الموضوعي تأتي الترجمة، أي ترجمة هذا المفهوم إلى مجموعة من المصطلحات التي تتفق مع لغة التكشيف المستخدمة في نظام المعلومات أو قاعدة البيانات.<sup>(1)</sup>

### إختيار أداة البحث:

بعد أن ينجز المستفيد صياغة طلب البحث بإختيار المفاهيم والمصطلحات الموضوعية التي يراها مناسبة للتعبير بدقة عن موضوعه، وتحديد نوع العلاقة التي تربط فيما بين هذه المفاهيم، وغالباً ما تكون المرحلة اللاحقة لصياغة طلب البحث إختيار أداة البحث، التي تفترض أن تحقق له أفضل النتائج البحثية.

### إستعرض النتائج وتنقيتها:

يستجيب النظام لطلب المستفيد بإسترجاع المعلومات التي تمثل جزء من محتوى قاعدة البيانات التي تم إختيارها من طرف المستفيد، ويفترض في هذه التسجيلات أن تلبى حاجات المستفيد إلى المعلومات، التي عبر عنها بإستخدام المفاهيم والمصطلحات الموضوعية عند صياغة طلب البحث، كما أن عملية فرز النتائج المرتبطة بالمستفيد كونه الشخص الأمثل على إتخاذ القرار بخصوص ملائمة النتائج أو عدم ملائمة المعلومات المسترجعة.<sup>(2)</sup>

## العوامل المؤثرة في عملية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية:

(1) بن كورة، حياة؛ فقير، غنية. المرجع السابق. ص. 55.

(2) بن زايد، عبدالرحمن. تنظيم وإسترجاع المعلومات على الشبكة العنكبوتية بين هيمنة محركات البحث وفعالية تقنية الفلكسونومي: دراسة تحليلية. مذكرة ماجستير، علم المكتبات، تخصص: المعلومات الإلكترونية: الإفتراضية وإستراتيجية البحث عن المعلومات، 2011، ص. 85.

إن نتائج البحث التي يحصل عليها مستخدم نظام إسترجاع المعلومات أو أداة البحث متأثرة بعدد من العوامل، منها ما هو مرتبط بالمستفيد نفسه وخبرته، ومنها ما يعود لنظام الإسترجاع، أو أداة البحث المستخدمة، وغير ذلك من العوامل، وتلعب خبرة المستخدم دوراً كبيراً في عملية البحث من ناحية إنتقاء الكلمات المناسبة في البحث و إختيار الروابط المنطقية المناسبة، بالإضافة إلى إختيار أداة البحث المناسبة للموضوع الذي يبحث عنه، ولا يمكن أن نغفل دور أدوات البحث بحد ذاتها، و الآليات التي تقوم عليها و الإستراتيجيات التي تبنى على أساسها وطرق البحث التي تتبعها،<sup>(1)</sup> كما أن توجيه العمليات البحثية بشكل متوازن بين نوع وكَم المعلومات التي يحصل عليها المستفيد ومقدار الجهد والوقت المبذولين لغرض الحصول على تلك المعلومات، فضلا عن الكلفة المادية التي قد يتحملها المستفيد بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال الرسوم المترتبة على مؤسسات المعلومات مقابل إشتراكها في خدمات نظم إسترجاع المعلومات،<sup>(2)</sup> ومن خلال هذا العرض نحاول أن نبرز بعض أهم العوامل التي قد تؤثر في عملية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

- **طبيعة الموضوع:** تؤثر طبيعة الموضوع في عملية إسترجاع المعلومات حيث أن المكشوفون يقومون بتعيين مصطلحات للوثيقة أو مادة المعلومات، فهم يختارون الموضوعات التي يتم تمثيلها بمصطلحات التكشيف، بناء على حكم ذاتي و إن كان منتظما بالنسبة لموضوعات الوثيقة، وهم بعد ذلك يقومون بمضاهاة هذه الموضوعات بمصطلحات التكشيف والتي يعتقدون بأنها ستكون مصطلحات الباحث للسؤال.<sup>(3)</sup>
- **مقومات أدوات البحث:** حيث تعاني بعض أدوات البحث المتاحة على الأنترنت من أدلة ومحركات البحث من بعض القصور المتمثلة في تكشيفها لجزء بسيط من

(1) بن زايد، عبد الرحمن. المرجع نفسه. ص. 92.

(2) الزهيري ناظم خضير، طلال. العوامل المؤثرة في كفاءة الإسترجاع الآلي للمعلومات في المكتبات الجامعية العراقية. أطروحة دكتوراه، علم المعلومات و المكتبات، العراق: جامعة المستنصرية، 2003، ص. 93.

(3) بدر، أحمد أنور. تكنولوجيا المعلومات وأساسيات إسترجاع المعلومات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000، ص.

صفحات الويب العامة القابلة للتكشيف، بالإضافة إلى أن كلاً منها يكشف صفحات ويب مختلفة،<sup>(1)</sup> كما أن محركات البحث تقوم بالبحث في الجزء الظاهر من الويب ولا تبحث في قواعد بيانات المحمية بكلمات مرور أو ما يعرف باسم الويب غير المرئي (Invisible Web).<sup>(2)</sup>

• **خبرة المستخدم:** تعتبر خبرة المستخدم عاملاً مؤثراً في عملية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية فغالباً ما يواجه المستخدمون صعوبات عند إستخدام نظام إسترجاع المعلومات، بالإضافة إلى ذلك أن خبرة المستخدم ترتبط بدرجة كبيرة بمتغيرات الظروف الإجتماعية والعلمية المحيطة به، بما يؤثر في الحكم على كفاءة نظام الإسترجاع.<sup>(3)</sup>

• **طبيعة اللغة:** تتميز اللغة العربية بالكتابة من اليمين إلى اليسار، كما أن لها ثمانية علامات مميزة **diacritic marks** والتي يمكن أن تغير من معنى الكلمة بطريقة جذرية اعتماداً على مكانها في الكلمة وعلى سبيل المثال فكلمة (كَتَبَ) تعني **he wrote**

وكلمة كُتِبَ تعني **books** وهذا يؤثر في كفاءة إسترجاع المعلومات،<sup>(4)</sup> بالإضافة إلى معظم المصادر المنشورة بلغات أجنبية خاصة اللغة الإنجليزية التي يصعب على الكثير من الباحثين الذين لا يجيدون هذه اللغة الإستفادة منها على وجه المطلوب.<sup>(1)</sup>

(1) محمد عبد المجيد، عائشة. إسترجاع المعلومات في محركات البحث المتعددة: دراسة تحليلية. رسالة ماجستير، علم المكتبات و التوثيق، 2012، ص. 05.

(2) عبد الهادي، محمد فتحي. قياسات المعلومات والمعرفة: بين النظرية والتطبيق. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2011، ص. 73.

(3) عبد الهادي، محمد فتحي. المرجع نفسه. ص. 237.

(4) غالب دبور، عبدالرحمن. نظم إسترجاع المعلومات العربية و إتجاهات البحوث المعاصرة. مجلة الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، (ع.14)، 2015، ص. 53. [على الخط] متاح على:

(تم الإطلاع يوم: 2019/03/20) [arab-afli.org/media-library/.../abdel\\_rahman\\_ghalb\\_dabour.pdf](http://arab-afli.org/media-library/.../abdel_rahman_ghalb_dabour.pdf)

## عوائق المستفيدين أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية:

من جملة العوائق التي يمكن أن تعترض الباحث عن المعلومات في البيئة الرقمية وتشكل حاجزا أمام إسترجاعها نذكر ما يلي:

• **المعيقات اللغوية:** تشكل اللغة عائقاً في عملية الحصول على المعلومات خاصة وأن الدول التي تتيح المعلومات وتمتلك تكنولوجيا التحكم فيها هي التي تفرض لغتها، ولقد أثبت التجارب بأن اللغة أصبحت تمثل عائقاً بالنسبة للدول النامية في تحصيل المعلومات عامة، ومع إنفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الحاصل في شتى المجالات أصبحت اللغة الإنجليزية هي اللغة السائدة والمسيطرة وبالتالي فإنه من لا يتحكم في هذه اللغة لن يتحكم في تطور المعلومات وكذا تكنولوجياتها والمتاحة في أغلبها بهذه اللغة،<sup>(2)</sup> لذا تقتصر الفائدة على الباحثين الذين يتقنون هذه اللغة، مما ينعكس سلباً على هؤلاء الذين لا يتقنون سوى اللغة العربية في إنجاز بحوثهم وإكمال معلوماتها.<sup>(3)</sup>

و تقول ياسمين 1977م: " إن اللغة تمثل عائقاً لا يمكن إنكاره وذلك في الدول النامية".<sup>(4)</sup>

• **المعيقات المالية:** إن الحصول على المعلومات وتبادلها أصبحت عملية تستلزم الإنفاق الكبير ومشاريعها تحتاج إلى تمويل واسع ومستمر، سواء كان ذلك في الوسائل التقليدية كإقتناء الأوعية الفكرية بالعملة الصعبة أو الوسائل الحديثة للشراء والإشتراك في بنوك المعلومات، لذلك تعتبر مشكلة الميزانية وتكلفة مصادر

(1) هتهات، محمد. المرجع السابق. ص. 105.

(2) لحواطي، عتيقة. مرجع سبق ذكره. ص. 39.

(3) همشري، عمر أحمد. مشكلات النشر العلمي في الوطن العربي و معوقاته: الواقع والطموح، المؤتمر السعودي الدولي الثاني للنشر العلمي المنعقد يومي 11-13 أكتوبر 2015، جامعة الملك سعود، الرياض، ص. 04. [على الخط] متاح

على: <https://www.researchgate.net/publication/284633650> (تم الإطلاع يوم 2019/03/29)

(4) هتهات، محمد. مرجع سبق ذكره. ص. 110.

المعلومات وكذا تكلفة الإشتراك في قواعد البيانات البحثية من جهة ومن جهة أخرى ضعف الجانب الإقتصادي والمالي للباحث من أهم معوقات التي تعترض عملية الحصول الباحث على معلومة تلبية إحتياجاته، كما أن المعلومة اليوم أصبحت تكتسي طابع إقتصادي من خلال إعتبارها سلعة تساهم في الدخل الفردي والقومي.<sup>(1)</sup>

● **المعيقات المالية:** إن الحصول على المعلومات وتبادلها أصبحت عملية تستلزم الإنفاق الكبير ومشاريعها تحتاج إلى تمويل واسع ومستمر، سواء كان ذلك في الوسائل التقليدية كإقتناء الأوعية الفكرية بالعملة الصعبة أو الوسائل الحديثة للشراء والإشتراك في بنوك المعلومات، لذلك تعتبر مشكلة الميزانية وتكلفة مصادر المعلومات وكذا تكلفة الإشتراك في قواعد البيانات البحثية من جهة ومن جهة أخرى ضعف الجانب الإقتصادي والمالي للباحث من أهم معوقات التي تعترض عملية الحصول الباحث على معلومة تلبية إحتياجاته، كما أن المعلومة اليوم أصبحت تكتسي طابع إقتصادي من خلال إعتبارها سلعة تساهم في الدخل الفردي والقومي.<sup>(2)</sup>

● **المعيقات التكنولوجية والتقنية:** إن إستخدام التقنيات الحديثة في عمليات الإتصال وكذا الوسائل التكنولوجية لإنتقال المعلومات قد يصادف مجموعة من العراقيل، إذ تعتبر المعوقات التكنولوجية من أهم العراقيل التي تعترض الباحث في عملية تحصيله للمعلومات، إما لقلة توافر هذه الوسائل التكنولوجية أو لجهل الباحث بطريقة إستخدامها أو حتى لتخوفه من إعتمادها وذلك راجع لضعف أو نقص التكوين أو إنعدامه،<sup>(3)</sup> حيث يبقى المستفيد مهمشاً ويجد صعوبة في الوصول إلى المعلومة الأمر الذي من جهته أن يعرقل الإستفادة المثلى من هذه المعلومات الرقمية.<sup>(4)</sup>

(1) هتهات، محمد. المرجع السابق. ص. 111.

(2) هتهات، محمد. المرجع السابق. ص. 111.

(3) لحواطي، عتيقة. المرجع السابق. ص. 39.

(4) مسيف، عائشة. مرجع سبق ذكره. ص. 148.

- **المعوقات القانونية:** إذ يواجه العالم حالياً مشكل تداول المعلومات بحكم الصعوبات القانونية كحقوق المؤلف وعدم شرعية إعادة النسخ غير المؤسس، التي من شأنها أن تقف حجر عثرة في وجه الحصول على المعلومات،<sup>(1)</sup> أما فيما يتعلق بالمستفيدين فلا يمكنهم الإطلاع على بعض المنشورات العلمية، وإن تمكنوا من ذلك فلا يمكنهم على سبيل المثال نسخ أو تحميل هذه المؤلفات.<sup>(2)</sup>
- **المعوقات النفسية والاجتماعية:** إن إنعدام روح المطالعة والبحث تشكل حاجزاً رئيسياً في الحصول على المعلومات المطلوبة،<sup>(3)</sup> كما يعد هذا النمط من المعوقات التقنية الصعبة لأنه يرتبط بتركيبة بشرية.<sup>(4)</sup>

### الخلاصة:

تتماز البيئة الرقمية بغناها بمصادر المعلومات الرقمية المتنوعة والمختلفة، وللوصول إلى هذه المصادر وجب على الباحثين إمتلاك جملة من المهارات البحثية المتمثلة في الإلمام بأدوات البحث عن المعلومات في هذه البيئة إلى جانب إعتقاد بعض الإستراتيجيات و تقنيات البحث حيث أن الباحثين بمختلف شرائحهم تواجههم عدة صعوبات وعراقيل تحول دون وصولهم إلى المعلومات المطلوبة، وتختلف هذه الصعوبات والعراقيل كل حسب طبيعتها فمنها ما يتعلق بالباحث نفسه ومنها ما يعود إلى طبيعة المعلومات المتوفرة في البيئة الرقمية.

(1) لحواطي، عتيقة. المرجع السابق. ص. 39.

(2) مسيف، عائشة. المرجع السابق. ص. 147.

(3) بوخملة، فوزية. مرجع سبق ذكره. 119.

(4) قرين، رميساء؛ بن خوية، شهرة. المرجع السابق. ص. 34.

## الفصل الثاني:

إستراتيجيات البحث عن

المعلومات في البيئة الرقمية

## محتويات الفصل:

### التمهيد

- 1- أساسيات إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.
- 2- مستويات إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.
- 3- تقنيات صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.

### الخلاصة

**التمهيد:**

ترتبط مهارات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية إرتباطاً وثيقاً بالمهارات التي يمتلكها الباحث عن المعلومات، كما أن أساليب البحث تختلف بحسب الموضوعات التي يبحث عنها الباحثون، حيث أن إجراء عمليات البحث المختلفة و إسترجاع المعلومات المطلوبة من الأنترنت عن طريق صياغة إستراتيجيات بحث واضحة تساهم في الوصول إلى النتائج المطلوبة، إضافة إلى ذلك معظم الباحثين في البيئة الرقمية لا يجيدون إستخدام المنطق البوليني وتقنيات البحث المتقدم، و إعتمادهم على لغة طبيعية بدلاً من اللغة المقيدة التي قليلاً ما يستخدمها الباحثون ذلك أن المستفيد عادة ما يقوم بإجراء البحث بنفسه دون الإستعانة بوسيط متمرن على البحث و إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية، فلهذا تم وضع إستراتيجيات وتقنيات جديدة للبحث في البيئة الرقمية حتى يتسنى للباحثين وخاصة الطلبة الإستعانة بها أثناء قيامهم بالبحث عن حاجياتهم المعلوماتية.

المبحث الأول: مدخل إلى إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.

## 1/ أساسيات إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية:

### مفهوم إستراتيجية البحث:

يحتاج البحث عن المعلومات عبر مختلف أنواع الشبكات المحلية (LAN) والشبكات الواسعة (WAN)، وكذلك الشبكة الدولية للمعلومات المحوسبة "إنترنت/ Internet" إلى وضع وإتباع خطوات عملية وعلمية مدروسة في الوصول إلى المعلومات المناسبة والوافية، في الوقت المناسب والمطلوب، ومثل هذه الخطوات يطلق عليها في مجال تخزين وإسترجاع المعلومات إسم إستراتيجيات البحث (Search Strategy)، ومن هنا يمكننا إعطاء بعض التعاريف حول إستراتيجية البحث.<sup>(1)</sup>

يمكن تعريف إستراتيجية البحث بأنها مجموعة من القرارات التي يتم إتخاذها خلال عملية البحث وينبغي أن يهدف الباحث هنا إلى إسترجاع تسجيلات كافية ذات صلاحية وعلاقة بطلبه على أن يتجنب:

- إسترجاع تسجيلات غير صالحة.
- إسترجاع تسجيلات كثيرة جداً.
- إسترجاع تسجيلات قليلة جداً.<sup>(2)</sup>

ويمكن تعريفها أيضاً على أنها عبارة عن المنهجية التي يتبعها الباحث أثناء محاولته إسترجاع المعلومات من شبكة الأنترنت، وهي تمثل صيغة من صيغ التخاطب المتبادل بين الباحث ونظام إسترجاع المعلومات على الأنترنت، حيث تعتبر صياغة إستراتيجية البحث

(1) قنديلجي، عامر إبراهيم؛ السامرائي فاضل، إيمان. المرجع السابق. ص. 425.

(2) الهوش أبو بكر، محمود. المرجع السابق. ص. 87.

من أهم أساسيات البحث المعلوماتي داخل شبكة الأنترنت والتي تمكن من الوصول إلى النتائج البحثية الجيدة.<sup>(1)</sup>

ويرى "ولفرد لانكستر" أن إستراتيجية البحث يجب أن تتطوي على التحليل الموضوعي للحاجة إلى المعلومات، وترجمة ناتج هذا التحليل إلى مجموعة من المصطلحات.<sup>(2)</sup>

كما تعرف أيضا على أنها عملية تحليل إستفسارات الباحثين، ثم ترجمة هذه الإستفسارات إلى لغة النظام (مقيدة، حرة، هجينة)، وتعتمد الإجراءات العملية في ذلك على نظام البحث والإسترجاع الذي يتضمن حقول البحث، وكلما زاد عدد حقول البحث، كلما زادت المرونة في إستراتيجية البحث.<sup>(3)</sup>

### تعريف إستراتيجية البحث في البيئة الرقمية:

تعني البحث في مختلف الوثائق، بكل أشكالها داخل البيئة الرقمية، حيث يهدف الباحث إلى إسترجاع وثائق كافية ذات صلاحية وعلاقة ببحثه على أن يتجنب إسترجاع وثائق غير صالحة.<sup>(4)</sup>

### التصفح:

حيث يقوم الباحث بالإبحار في بيئة المعلومات للتعرف على ما يتفق مع إهتماماته أو إحتياجاته من المعلومات، كما أن هناك أكثر من طريقة يمكن من خلالها تصفح المعلومات ومن ذلك على سبيل المثال أن يقوم الباحث بإجراء التصفح أو الإبحار عبر القوائم الخاصة

(1) بودريان، عزالدين؛ لحواطي، عتيقة. إستراتيجيات إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية عبر الأنترنت وإستخدامها من طرف الأساتذة الباحثين الجامعيين. مجلة RIST، (مج.20). (ع.1)، ص. 42. [على الخط] متاح على:

<http://www.webreview.dz/spip.php?article2045> (تم الإطلاع يوم: 2019/04/02)

(2) لانكستر، ف. ولفرد؛ ووانر، أ. ج. أساسيات إسترجاع المعلومات: نظم إسترجاع المعلومات؛ ترجمة حشمت، قاسم.

(ط.م)، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية. 1997، ص. 192.

(3) بن زايد، عبدالرحمن. المرجع السابق. ص. 84.

(4) الهوش أبويكر، محود. المرجع السابق. ص. 87.

بالوثائق التي تتدرج ضمن فئة موضوعية محددة، أو البدء في التصفح بعد تحديد الحرف الأول في كلمة الإستفسار.<sup>(1)</sup>

### متصفحات الأنترنت:

هو البرامج المستخدم مع نظام التشغيل، ومن خلاله يتم قراءة ملفات الأنترنت وزيارة كل مواقعها، و من أهم البرامج المستخدمة في ذلك هي: **Internet explorer, Netscape, Opra, Mozila.** وتكمن مهمة متصفح الويب في الوصول وإسترجاع الملفات التي تم ترميزها وعرضها وفقاً للغة النص المترابط (**html**).<sup>(2)</sup>

### صياغة إستراتيجية وخطوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية:

#### صياغة إستراتيجية:

إن صياغة الإستراتيجية السليمة للبحث لا تتضمن مجرد إختيار المصادر المناسبة واحداً بعد الآخر (موسوعة/ مستخلص/ مراجعات... الخ) ولكن هذه الإستراتيجية يجب أن تتضمن كذلك إختيار وإنتقاء الكلمات المفتاحية، فضلاً عن ترجمة لغة السائل إلى اللغة المناسبة للمصادر المختارة،<sup>(3)</sup> بالإضافة إلى تجنب المصطلحات المعقدة والشاذة والتي يقل إستخدامها في الأدب المنشور حتى لو كانت هذه الكلمات جزءاً من عنوان لدراسة ما،<sup>(4)</sup> فإذا كان الإستفسار الموجه لا يعبر عن حاجة المستفيد بصورة دقيقة وواضحة، فإن ذلك سيؤدي إلى صياغة إستراتيجيات غير ملائمة لحاجة المستفيد فقد تحدد إستراتيجية على مستوى تعميم

(1) سعيد بامفلح، فاتن. إسترجاع المعلومات في المكتبات الرقمية: دراسة وصفية. ص. 12. [على الخط] متاح على:

(تم الإطلاع يوم: [https://www.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63405\\_34424.pdf](https://www.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63405_34424.pdf))

(2019/04/02)

(2) بن زايد، عبد الرحمن. المرجع السابق. ص. 103.

(3) بدر، أحمد. مقدمة المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات: دراسات في إدارة وتنظيم خدمات المعلومات. القاهرة:

المكتبة الأكاديمية. 1998، ص. 97.

(4) هتهات، محمد. المرجع السابق. ص. 122.

أكبر مما جاء في إستفسار المستفيد،<sup>(1)</sup> وتتطوي عملية صياغة إستراتيجية البحث على مرحلتين أساسيتين كما ذكرنا سابقاً هما:

- التحليل الموضوعي.
- الترجمة.

ففي مرحلة التحليل الموضوعي يقوم المستفيد بالفهم الدقيق لموضوع تساؤله وما يجب البحث عنه، ومن ثم ترجمة هذا الفهم إلى مجموعة من المصطلحات التي تتفق ولغة الكشف المستخدمة في قاعدة البيانات،<sup>(2)</sup> وعلى الباحث أن يكون منتبهاً دوماً لإحتمال الحشو في صياغة الإستراتيجية.<sup>(3)</sup>

### خطوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية:

من أجل القيام بعملية البحث وإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية لابد على الباحث إتباع جملة من الخطوات العلمية والعملية المدروسة للوصول إلى المعلومات المناسبة والكافية لتلبية حاجته المعلوماتية وهذه الخطوات نوجزها فيما يلي:

- **بداية البحث:** إذ يبدأ البحث بعد تحديد أغراض وأهداف البحث، والمعرفة الكافية والفهم المطلوب لحاجة الباحث إلى المعلومات من حيث كمية المعلومات ونوعيتها.

(1) سعيد بامفلح، فاتن. أساسيات نظم إسترجاع المعلومات الإلكترونية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006، ص. 189.

(2) سيد فرحات، هاشم. إستراتيجيات البحث في قواعد البيانات بين هوى المبرمجين وعناء المستفيدين. مصر: جامعة القاهرة. قسم المكتبات. 2001، ص. 06. [على الخط] متاح على:

(تم الإطلاع [https://www.researchgate.net/publication/285576117\\_seach\\_strategies](https://www.researchgate.net/publication/285576117_seach_strategies))

يوم: 2019/04/03

(3) لانكستر، ف. ولفرد؛ ووانر، أ. ج. المرجع السابق. ص. 195.

- إختيار نظام البحث: وذلك من خلال تحديد قاعدة البيانات، أو نظام إسترجاع المعلومات أو موقع الويب الذي سيتم البحث فيه عن المعلومات المطلوبة، مع مراعاة مجال التخصص وعوامل التغطية سواء العوامل الزمنية أو الجغرافية.
- تحديد وإختيار المصطلحات والكلمات المفتاحية: وذلك بصياغة إستفسار البحث عن طريق تحديد المفاهيم والمصطلحات المناسبة للبحث والتي تترجم الإحتياجات البحثية وعلاقتها المتداخلة.
- إستخدام المصطلحات والكلمات المفتاحية في ضوء إستراتيجية البحث المناسبة: وذلك من خلال إستغلال الأدوات التي تعمل على تضيق أو توسيع البحث من أجل الوصول إلى النتائج البحثية المرضية
- ظهور النتائج البحثية: والتي تكون في شكل مخرجات عملية البحث و الإسترجاع وذلك من خلال حصول الباحث على قائمة بمواقع الويب حول موضوع بحثه.
- تقييم المعلومات المسترجعة على ضوء إستراتيجية البحث المستخدمة: فإذا كانت النتائج المسترجعة كافية و وافية بالغرض وتلبي الحاجة المعلوماتية لموضوع الباحث فإن ذلك يعطي مؤشراً إيجابياً بصحة إستخدام الإستراتيجية، أما إذا كانت المعلومات المسترجعة غير كافية، فإن الباحث يعود مرة أخرى إلى مرحلة صياغة إستفسار البحث بشكل جيد وإستخدام إستراتيجية بحث ملائمة ومن ثم يتابع عملية البحث.<sup>(1)</sup>

### إستراتيجيات المتبعة في البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية:

تعتبر عملية إعداد إستراتيجية البحث من أهم أساسيات البحث المباشر في البيئة الرقمية حيث يمكننا إجمال هذه الأساسيات في النقاط التالية:

<sup>(1)</sup> علي، أحمد. المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية. مجلة جامعة دمشق، (مج.27)، (ع1+2)، 2011، ص. 655. [على الخط] متاح على:

تم الإطلاع <http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/human/images/stories/635-686.pdf>

## إستراتيجية الطلقة في الظلام:

تتلاءم هذه الإستراتيجية مع الإستفسارات ذات المفهوم الواحد شريطة أن يتم التعبير عنه بكلمة واحدة فقط، ولتطبيق هاته الإستراتيجية ينبغي أن تكون الكلمة محددة وفريدة حتى يتسنى للباحث إسترجاع عدد قليل من النتائج، وقد أشتقت هذه التسمية على هذه الإستراتيجية لأن الباحث يدخل كلمة واحدة تكون بمثابة طلقة في الظلام من الصعب أن يصيب بها الهدف إلا إذا كانت تلك الكلمة دقيقة.<sup>(1)</sup>

## إستراتيجية البنجو:

تصف هذه الإستراتيجية وجهها واحدا فقط من الأوجه الموضوعية، ولكن التعبير عن هذا الوجه لا يتم بكلمة واحدة ولكن بعبارة كاملة للتعبير عن الإستفسار وقد تصف تلك العبارة مفهوما أو مكانا أو منظمة أو معهدا أو شخصا، أو برنامجا أو جهازا... الخ.<sup>(2)</sup>

## إستراتيجية القضة الكبرى:

وتستخدم لإجراء بحث حول موضوع يتضمن عدة أوجه، حيث أن الباحث في هذه الحالة يقوم بالبحث عن وجه واحد من أوجه البحث عن طريق إستخدام إستراتيجية الطلقة في الظلام أو البنجو، ثم يتم البحث في النتيجة عن الوجه الثاني من أوجه البحث، وذلك بغرض تحديد المطلوب بدرجة أكبر، وتتيح بعض محركات البحث في قوائمها أمرا يسمح للمستفيد بالبحث في النتيجة التي توصل إليها مثل ما هو الحال في محرك بحث **google** حيث يتيح للباحث الضغط على أمر إبحث داخل النتيجة **search within result** وبالتالي فإن الباحث مطالب بإضافة مصطلحات إضافية للبحث عنها.<sup>(3)</sup>

(1) سعيد بامفلح، فاتن. المرجع السابق. ص. 209.

(2) سعيد بامفلح، فاتن. المرجع نفسه. ص. 210.

(3) سعيد بامفلح، فاتن. المرجع نفسه. ص. 211.

## إستراتيجية إفعال ما بوسعك:

يستخدم الباحث في هذه الإستراتيجية جميع العبارات الممكنة للتعبير عن الإستفسار الذي يمكن أن يتكون من وجهين أو ثلاثة أو أربعة، و يراعي الباحث عند صياغة إستراتيجية بحثه تقديم كتابة المصطلحات الأكثر أهمية، وفي حالة وجود كلمات بديلة عن أي من الكلمات المذكورة، فإنه يمكن إستخدامها أيضاً.<sup>(1)</sup>

## إستراتيجية زراعة اللؤلؤ من الإستشهاد المرجعي:

يتم تطبيق هذه الإستراتيجية بطريقة آلية في بعض محركات البحث، مثل: **Google** و **Excite** وغيرهما من المواقع، ففي حالة معرفة الباحث لوثيقة معينة يستطيع الضغط على أمر: **Find Similar pages** أبحث عن صفحات مماثلة، أو **Related Pages** صفحات ذات صلة، ليقوم محرك البحث بتزويده بالصفحات ذات الصلة بالصفحة التي قام بإدخالها في الأصل، كما أنه يمكن إستخدام إحدى إستراتيجيات البحث الأخرى مثل إستراتيجية الطلقة في الظلام للتعرف إلى المواقع ذات الصلة بموضوع البحث، وبمراجعة النتائج قد يتبين للباحث أن موقعا واحداً فقط من بين المواقع هو المتصل بموضوع بحثه وبالرجوع إلى ذلك الموقع يمكن أن يجد الباحث بداخله روابطاً متعددة لمواقع أو معلومات ذات صلة بموضوع البحث، وبالتالي يمكن للباحث الرجوع إليها كما يمكنه الحصول على بعض المصطلحات ذات صلة بموضوع بحثه كما يمكنه إستخدامها كمصطلحات بحث أخرى والبحث عنها بالتتابع في محرك البحث بإستخدام أي من إستراتيجيات البحث السابق ذكرها.<sup>(2)</sup>

(1) سعيد بامفلح، فاتن. المرجع السابق. ص. 210.

(2) سعيد بامفلح، فاتن. المرجع نفسه. ص. 212-213.

## إستراتيجية قوالب البناء:

يتم في هذه الإستراتيجية تحديد المصطلحات الخاصة بكل جانب من الجوانب الموضوعية الرئيسية في الإستفسار والتي تشكل مكونات البحث حيث يعد كل منها بمثابة قالب للبناء، ويتم الربط بينها بإستخدام الرابط البوليفاني "و" في حين يتم الربط بين المصطلحات الخاصة بكل جانب بالرابط "أو" مثال: لدينا ثلاثة أوجه موضوعية هي التكوين و المكتبات و البحث أما الربط بين مصطلحات الوجه الواحد بإستخدام الرابط "و" كمايلي: التكوين الذاتي و التكوين المستمر أو المكتبات الجامعية و المكتبات العامة والبحث عن المعلومة أو البحث الوثائقي.

كما توجد ثلاثة إستراتيجيات بحث أخرى تعتمد على إستراتيجيات قوالب وهي:

- تقديم الوجه الأقل شيوعاً **lowest posting facet first**: وهنا يبدأ بالجانب الموضوعي الذي يسترجع أقل نسبة من التسجيلات.
- تقديم الوجه الأكثر تخصيصاً **most specific facet first**: تستخدم هذه الطريقة من أجل الحصول على أفضل النتائج.
- طريقة إقران الأوجه **pairwise facet**: وهنا يتم إستخدام كل الأوجه الموضوعية وذلك بإقرانها ببعضها البعض.<sup>(1)</sup>

## إستراتيجية الأجزاء المتتابعة:

يتم في هذه الإستراتيجية إسترجاع مجموعة تمثل أحد أوجه البحث ثم العمل على تصنيف حدود هذه المجموعة لإدخال الأوجه الأخرى الضرورية التي أمكن التحقق منها في المرحلة التحليل الموضوعي كما في المثال: 1\_ البرازيل / 1\_2 و السعدان العنكبوتي / 2\_3 و

(1) بوغمبوز، سليمة. المرجع السابق. ص. 84-85.

أمراض الرئة. وهذا مجرد إختلاف بسيط عن إستراتيجية قوالب البناء، ونتائج كلا الأسلوبين واحدة ولا إختلاف إلا في تسلسل الإستراتيجية.<sup>(1)</sup>

### الحصول على مساعدة من الأصدقاء:

يرمز في هذه الإستراتيجية للأدلة الموضوعية والبوابات بالصديق الذي يمكن الرجوع إليه لإستشارته والحصول على مساعدته لتحديد إستراتيجيات البحث، ففي بعض الأحيان لا يكون لدى الباحث معرفة بأي مصطلح من المصطلحات التي يمكن إستخدامها لإجراء البحث وبالتالي فإنه يكون بحاجة للإستعانة بصديق، أين يكون الباحث محتاجاً للحصول على معلومات محددة حول موضوع معين ولكن ليست لديه أي فكرة مسبقة حول الموضوع بشكل عام.<sup>(2)</sup>

**المبحث الثاني: مستويات وتقنيات إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.**

### 2/ مستويات إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية:

يتم تحديد مستوى إستراتيجية البحث عن المعلومات حسب طبيعة تساؤل المستفيد والعناصر التي يتكون منها التساؤل كالحُدود الجغرافية، والزمنية، واللغوية مثلاً وعلى هذا الأساس تم تحديد ثلاثة مستويات من الإستراتيجيات المعتمدة في البحث والمتمثلة في:

#### إستراتيجية بسيطة:

حيث يمكن التساؤل بمصطلح واحد، لا يتم ربطه بمصطلحات أخرى تحدد جوانب موضوعية أخرى، أي يتم طرح موضوع واحد فقط، مثال تحديد موضوع البحث حول علم النفس فقط دون التطرق إلى أية حدود موضوعية أخرى.

(1) لانكستر، ف. ولفرد؛ ووانر، أ. ج. المرجع السابق. ص. 199.

(2) بوخملة، فوزية. المرجع السابق. ص. 119.

**إستراتيجية مركبة:**

تتضمن موضوعين أو جانب موضوعي واحد بجوانب أخرى شكلية يرغب في تحديد بحثه لموضوع علم النفس بحدود موضوعية أخرى كالدراسات أو لغوية أو جغرافية أو زمنية في البحث عن موضوع علم النفس وعلاقاته بالتربية، أو بحدود لغوية كأن يشترط أن تكون المواد المسترجعة منشورة باللغة الإنجليزية فقط، أو في مجلة علمية معينة، أو لمؤلف معين إلى غير ذلك من حدود وفي هذه الحالة يتطلب الأمر صياغة إستراتيجية بحث تربط الموضوع الأساسي بالجوانب الأخرى المكملة للموضوع باستخدام الروابط المنطقية المناسبة.<sup>(1)</sup>

**إستراتيجية معقدة:**

يرى بعض المختصين في المجال أن تنفيذ البحث بإعتماد إحدى أدوات البحث لا يفضي إلى نتائج جيدة إلا إذا كانت مصطلحات البحث من النوع البسيط، وإذا كان المستفيد يرغب في تنفيذ بحث معقد، فعليه أن يتجاهل محركات البحث الكبرى، وعليه فإن السبب الأساس في عدم ملاءمة محركات البحث الكبرى لتنفيذ بحث معقد يكمن في التباين الموجود بينها، ذلك أن من هذه الأدوات ما يقبل المنطق البوليني ومنها ما لا يقبله أو يستخدمه بطريقة مختلفة وعليه فإن صيغة الإستفسار المقبولة من قبل محرك بحث قد تكون غير مقبولة، أي غير مفهومة من قبل محرك بحث آخر.<sup>(2)</sup>

**3/ تقنيات صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومات:****1. تقنية البتر:**

البتر لغةً: هو القطع.

(1) بوغبوز، سليمة. المرجع السابق. ص. 83.

(2) السعيد مبروك، إبراهيم. المكتبات الإلكترونية: رؤية للمكتبات في الألفية الثالثة. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب و النشر. 2012، ص. 153.

إصطلاحاً: يقصد به إستخدام جذر الكلمة أو جزء منها وبتر باقي أجزائها للحصول على جميع التسجيلات المرتبطة بالمصطلح في تصريفاته و أزمنته و أشكاله عند إستخدام اللغة الطبيعية في البحث.<sup>(1)</sup>

**1-1 الرموز المستخدمة في تقنية البتر:** عادة ما يستخدم بجانب الحروف المبتور أو المقنعة برموز معينة تعرف بـ: "رموز البتر" **Truncation symbols** ذلك أن برمجيات البحث و الإسترجاع تختلف في شكل الرموز، فهناك برمجيات تستخدم رمزاً واحداً للبتر بجميع أنواعه ومن بين هذه الرموز الشائعة الإستخدام في تقنية البتر نذكر ما يلي:

- النجمة (\*)، وتستخدم من قبل برمجيات: **ProQuest, CD450, Bluefish**.
- علامة الإستفهام (?)، وتستخدم من قبل برمجيات: **ProQuest, Dialog On Disc, Spiris, Bowker**.
- الشارحة (:)، وتستخدم من قبل برمجيات: **Wilsonline, Wilsearch**.
- علامة (#)، وتستخدم كذلك من قبل برمجيات: **Wilsonline, Wilsearch**.
- علامة (\$)، وتتفرد بإستخدامها برمجية: **Bowker-CD**، في حالة التوقع.<sup>(2)</sup>

**1-2 أنواع البتر:** للبتر ثلاثة أنواع: البتر الأيمن، البتر الأيسر، البتر الداخلي أو الأوسط.

أ- **البتر الأيمن Right-hand truncation:** ويقصد بالبتر الأيمن حذف اللواحق التي تأتي على يمين جذر الكلمة، أو مقطع معين من الكلمة، هذا بالنسبة للغات التي تكتب من اليسار إلى اليمين، في حين تأتي هذه اللواحق على اليسار في حالة اللغات التي تكتب من اليمين إلى اليسار، فكلمة **Computer** عندما يراد أن تسترجع كل مشتقاتها تبتر بتراً أيمناً على النحو التالي: **Comput** في هذه الحالة تسترجع المشتقات التالي على سبيل المثال لا الحصر:

**Compute**

(1) سعيد بامفلح، فائق المرجع السابق. ص. 10.

(2) فرحات، هاشم. المرجع السابق. ص. 16.

Computer  
Computing  
Computerzed  
Computation  
Computational

و يمكن لتقنية البتر الأيمن إذا ما طبقت على كلمة " إعلام " أن تسترجع المشتقات التالية:  
إعلام، إعلامية، إعلاميون، إعلاميات...إلخ.

كما تستخدم هذه التقنية في إسترجاع أسماء الهيئات من خلال كتابة الأجزاء المشتركة وبتر المقاطع الباقية، على النحو التالي مثلاً: **Collage of A\***، في هذه الحالة يتم إسترجاع الأسماء التالية:

College of Arts  
College of Archeology  
College of Architecture  
College of Arabic language  
College of Anthology  
College of Anthropology

ويلاحظ أن جميع البرمجيات تقريباً تتيح هذا النوع الأول من البتر، وتأتي الفوارق بين تلك البرمجيات عادة في الرموز الدالة على البتر.<sup>(1)</sup>

**ب- البتر الأيسر Left-hand truncation:** ويقصد به حذف السوابق التي تأتي على يسار جذر الكلمة أو مقطع معين منها، هذا بالنسبة للغات التي تكتب من اليسار إلى اليمين، أما بالنسبة للغات التي تكتب من اليمين إلى اليسار فتأتي هذه السوابق على يمين جذر الكلمة لا على يسارها، وعادة تستخدم هذه التقنية لإسترجاع المصطلحات ذات اللواحق المتشابهة والبوادي المختلفة، وخاصة في قواعد البيانات المتخصصة في المجالات العلمية كالطب و

(1) فرحات، هاشم. المرجع السابق. ص. 10-12.

الصيدلة بشكل عام، وذلك لإسترجاع المصطلحات العلمية أو المركبات الدوائية والكيميائية وما شابه ذلك. فعلى سبيل المثال باحث يرغب في إسترجاع المركبات المنتهية بالمقطع: **pirin**، في هذه الحالة يستخدم تقنية البتر الأيسر في كتابة المصطلح على النحو التالي: "**pirin\***"، ومن تم تسترجع المصطلحات التالية:<sup>(1)</sup>

**Algopirin**

**Aspirin**

**Kalmopirin**

أو المصطلحات المنتهية بالمقطع: "**phobia**"، فيكتب على النحو التالي: "**phobia\***" ويتم إسترجاع المصطلحات التالية:

**Xenophobia**

**Necerophobia**

**Francophobia**

ويعتبر هذا النوع أصعب في تنفيذه من النوع الأول بالنسبة للغات التي تكتب من اليسار إلى اليمين.<sup>(2)</sup>

**ج- البتر الأوسط أو الداخلي:** و يقصد به حذف أو إخفاء حرف أو أكثر من وسط الكلمة أو أصلها ليس من لواحقها أو سوابقها، كما يعرف هذا النوع من البتر بمصطلحات أخرى وهي التفتع **Masking**، الإخفاء **Wildcarding**، البتر المتأصل **Embedded Truncation** يستخدم البتر الداخلي في التفاوت اللفظي البسيط بين الكلمات العربية وخاصة الأسماء وكذلك التفاوت الشكلي غير الملحوظ بين الهجائية الأمريكية والهجائية البريطانية في بعض المصطلحات والتفاوت الشكلي غير الملحوظ بين الهجائيات العربية في حالة النقل أو الترجمة عن اللغة الأصل، بالإضافة إلى الجمع غير القياسي في اللغة الانجليزية والذي يتم عن طريق إضافة حرف **ES /SS** أو **S** في نهاية الكلمات، أيضاً عند كتابة الأسماء والمصطلحات عند نقلها نقلاً حرفياً أو صوتياً من لغتها الأصلية إلى لغة أخرى ومن ثم فإن

<sup>(1)</sup> فرحات، هاشم. المرجع السابق. ص. 12.

<sup>(2)</sup> فرحات، هاشم. المرجع نفسه. ص. 12.

كتابة هذا الإسم بصيغة غير مخزنة في النظام يترتب عليه عدم إسترجاع، وهنا يلعب البتر الأوسط أو الداخلي دوراً مهماً في هذا الصدد.<sup>(1)</sup>

### 1-3 مستويات البتر: هناك مستويان للبتر وهما كما يلي:

- **البتر المحدد Limited-length truncation:** ويعرف أحيانا بالبتر الثابت **Fixed-length truncation** ويقصد به أن البرمجية تسمح للباحث بتحديد عدد الحروف المبتورة، ولا يتم الإسترجاع إلا في حدود هذه الحروف المحددة أو أقل منها، فمثلاً عندما نكتب " \*\*\* Inter"، يعني أن النظام يجب أن يسترجع كل الكلمات التي تبدأ بالمقطع **Inter** متبوعاً بحرف أو حرفين أو ثلاثة فقط بحيث يمكن إسترجاع الكلمات التالية:

**Intercom**

**Interest**

**Internet**

**Internal.**

- **البتر غير المحدد Unlimited-length truncation:** ويعرف بالبتر المتغير **Variable-length truncation** ويعني أن البرمجية تسمح للباحث بوضع رمز البتر فقط بدون تحديد عدد الحروف المبتورة، ومن ثم تتاح الفرص لإسترجاع الكلمات المتشابهة في جذر الكلمة، أو التي لها نفس المقطع المحدد بصرف النظر عن عدد الحروف التالية لهذا المقطع، فكلمة " Operat?" عندما تكتب على هذا النحو تعني إسترجاع كل الكلمات التي تشترك في المقطع **Operat** بصرف النظر عن عدد الحروف التالية على سبيل المثال:<sup>(2)</sup>

**Operate**

**Operating**

**Operation**

(1) مها محمد أحمد، إبراهيم. إستراتيجيات البحث عن المعلومات. ص. 28-31. [على الخط] متاح على:

<https://fr.slideshare.net/MahaMohamed4/pptx1-29483549> (تم الإطلاع يوم: 2019/04/08)

(2) هاشم، فرحات. المرجع السابق. ص. 17-18.

## Operational

## Operator

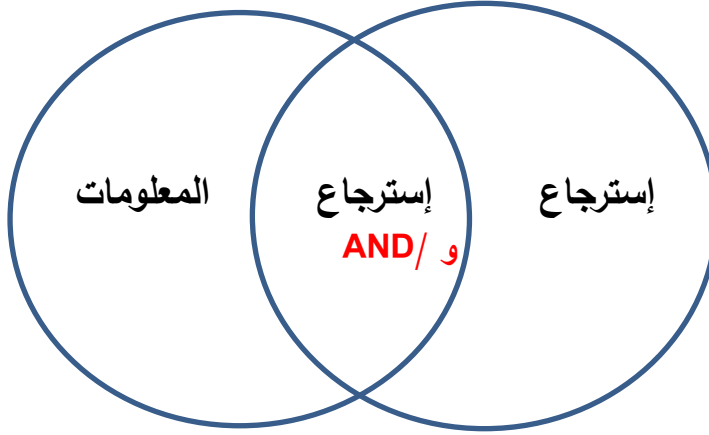
2. تقنية الربط بين المصطلحات: أشرنا سابقاً إلى أن إستراتيجية البحث تنطوي على مرحلتين أساسيتين هما التحليل الموضوعي، و الترجمة ناتج التحليل الموضوعي إلى مجموعة من المصطلحات التي تتلاءم و قاعدة البيانات، ففي هذه الحالة يتطلب الموقف أن تربط هذه المصطلحات فيما بينها بروابط تعرف بالروابط المنطقية **Logical Operators**، حيث تشكل في مجموعها التعبير الدقيق عن حاجة المستفيد و يمكن حصر الروابط التي تستخدم في بناء العلاقات المنطقية بين جوانب الإستفسارات، و بالتالي تطبق في صياغة إستراتيجيات البحث، في الأنواع الأربعة التالية:

- الروابط المنطقية أو البوليانية.
- الروابط التجاورية أو التقاربية.
- الروابط الموضوعية.
- الروابط الرياضية.

1-2 الروابط المنطقية أو البوليانية **Boolean Operators** : تنسب الروابط البوليانية إلى الرياضي الإنجليزي جورج بول أواسط القرن التاسع عشر وهي عبارة عن روابط تستخدم للربط الموضوعي بين مصطلحات البحث، بهدف بناء علاقة عضوية بين تلك المصطلحات، وتتمثل هذه الروابط في الكلمات الثلاث: **AND, OR, NOT** .

أ-الربط **AND** (و): يعمل هذا الربط على تضيق نطاق البحث، لتتحدد النتيجة في الصفحات التي تحتوي على سائر الكلمات المفتاحية لموضوع البحث، فعبارة البحث (إسترجاع **AND** المعلومات)، ستأتيك بكل الصفحات التي تحتوي في وقت واحد على كلمتي "إسترجاع" و "المعلومات" وبعد الربط **AND** أداة ممتازة للحد من عدد الصفحات التي يأتي

بها البحث، لأنها تولد موضوعاً مركباً يقع في منطقة التقاطع المشتركة بين عدة موضوعات،<sup>(1)</sup> مثل ما هو موضح في الشكل 01.



الشكل 01: يوضح استخدام الرابط (و)

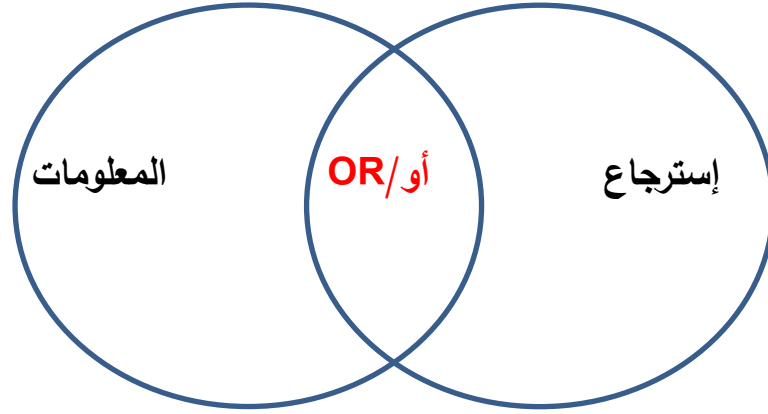
(1) جابر، هاني. إستراتيجيات البحث وتقنية إستخدام قواعد المعلومات في جامعة النجاح الوطنية. [على الخط] متاح على:

[http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=422:2009](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=422:2009)

(تم الإطلاع يوم: [08-02-08-12-54&catid=137:2009-05-20-09-51-17&Itemid=56](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=422:2009-05-20-09-51-17&Itemid=56))

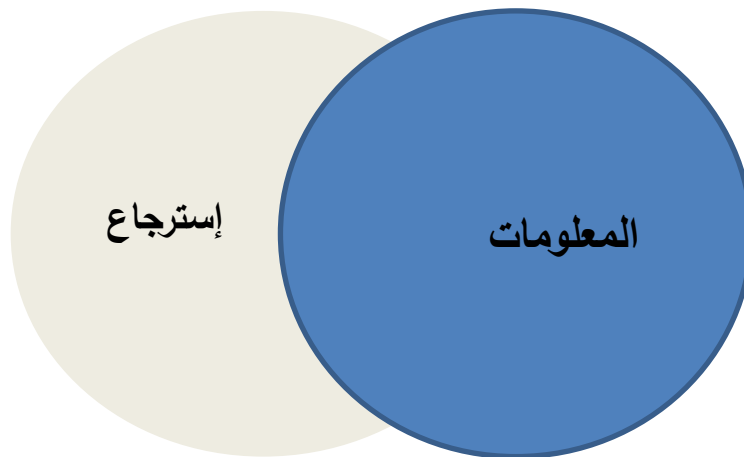
(2019/04/07)

ب- الرابط OR (أو): يؤدي إستخدام الرابط أو (OR) إلى توسيع نطاق البحث، بحث يتيح إسترجاع كل الوثائق التي يرد فيها مصطلحات البحث المستخدمة،<sup>(1)</sup> مثل إسترجاع **أو** المعلومات كما هو موضح في الشكل 02.



الشكل 02: يوضح إستخدام الرابط أو (OR)

ج- الرابط NOT (ما عدا): يستخدم الرابط ما عدا (NOT) في تضيق نطاق البحث، بإستبعاده الصفحات التي تحتوي على كلمة أو عبارة معينة. ويكون إستخدام هذا الرابط مفيداً، عندما يكون لبعض الكلمات المفتاحية أكثر من معنى، وتريد إستبعاد الصفحات التي تحتوي على هذه الكلمة بالمعاني التي لا تهتمك،<sup>(2)</sup> المعلومات **ما عدا** إسترجاع مثل ما هو موضح في الشكل.



الشكل 03: يوضح إستخدام الرابط ما عدا (NOT)

(1) صالح بوعزة، عبدالمجيد. المرجع السابق. ص. 76.

(2) هاني، جبر. المرجع السابق. ص. 24.

كما تمكن أدوات البحث من تطبيق المنطق البولياني وفقاً لثلاث طرق مختلفة:

1- المنطق البولياني الشامل Full Boolean: وذلك بإستخدام المعاملات البوليانية AND و OR و NOT بأحرف كبيرة.

2- المنطق البولياني التضميني Timplied Boolean: بحيث يمكننا إستخدام معاملاً منطقياً، وغالباً ما ينجز ذلك عن طريق علامة الجمع (+) عوضاً عن AND وعلامة الطرح (-) بدلاً من NOT.

3- إختار من بين قائمة الخيارات ما يعبر عن المنطق البولياني مثل:

- كل هذه الكلمات (All of these words)
- أي واحدة من الكلمات التالية (Any of these words)
- لا يجب أن يتضمن (Must not contain)

و ستصبح كل هذه التقنيات المتعلقة بتطبيق المنطق البولياني مألوفة بالنسبة للباحث عندما يستخدم أدوات البحث.<sup>(1)</sup>

2-2 الروابط التقاربية أو التجاورية Proximity Operators: تستخدم الروابط التجاورية أو التقاربية بين المصطلحات لتحديد الدقيق لنوعية الوثائق المطلوبة، تكون هذه الأدوات تقنية هامة جداً بالنسبة لعمليات البحث للوثائق النصية إذ هي تمكن من حصر نتيجة البحث على الوثائق التي تكون بها المصطلحات المطلوبة متقاربة حسب المسافات أو عدد الكلمات التي تفصل بينها، والهدف الأساسي من تطبيق هذه التقنية البحث بالتجاور هو الحد قدر الإمكان من الإسترجاع الخاطيء،<sup>(2)</sup> وهناك عدة مستويات للربط بين المصطلحات

(1) صالح بوعزة، عبدالمجيد. ص. 78.

(2) مصطفى العيد ورس أحمد، نادية. إستخدام اللغة العربية في نظم إسترجاع المعلومات: رسالة دكتوراه. جامعة الخرطوم، السودان. قسم علوم المكتبات و المعلومات، جامعة الخرطوم، السودان، 2007، ص. 243.

ربطاً تجاورياً أو التقنية البحث بالتقارب، أهمها المستويات التالية وسنحاول شرح بعض أهم المستويات:

أ- الربط بين المصطلحات على مستوى الحقل. ومن الأمثلة على ذلك استخدام كلمة (WITHIN)، على النحو التالي: **Public Library WITHIN Egypt.**

ب- الربط بين المصطلحات على مستوى الفقرة. غالباً ما يستخدم الأسلوبين التاليين: الأسلوب الأول يتمثل في استخدام الرابط AND، مع إضافة الحرف (p) للإشارة إلى مستوى الفقرة، أو الحرف (s) للإشارة إلى مستوى الجملة، بحيث تصاغ على النحو التالي:

بالنسبة لمستوى الفقرة: **Public Libraries ANDp Egypt.**

بالنسبة لمستوى الجملة: **Public Libraries ANDs Egypt.**

أما الأسلوب الثاني فيتمثل في استخدام أحد الروابط التجاورية المستخدمة على مستوى الحقل مثل: WITH أو WITHIN أو NEAR، متبوعاً بالحرف الدال على الفقرة أو الجملة كما في المثال التالي:

بالنسبة لمستوى الفقرة: **Public Libraries WITHINp Egypt.**

بالنسبة لمستوى الجملة: **Public Libraries WITHINs Egypt.**

ج- الربط بين المصطلحات على مستوى الكلمة. ويستخدم للتعبير عن تلك العلاقة بالروابط المستخدمة في المستويات السابقة أي على مستوى الحقل أو الفقرة أو الجملة متبوعة بعدد الكلمات المحددة، وينبغي ألا يزيد على خمس كلمات فيصاغ الطلب على النحو التالي:

WITHIN هكذا: **Public Libraries WITHIN 5w Egypt.**

د - الربط بين المصطلحات على مستوى الجملة.

هـ - الربط بين المصطلحات على مستوى الوصفات الموضوعية.<sup>(1)</sup>

2-3 الروابط الموضوعية **Positional Operators**: تهدف الروابط الموضوعية إلى الحد من الربط الزائف بين المصطلحات، وذلك عن طريق تحديد ترتيب المصطلحات في إستراتيجية البحث ترتيباً طبيعياً أو دلالياً يضمن تلازم مصطلحات البحث في حدود فاصل معين وبترتيب معين، ومن ثم يأتي تطبيق هذا الأسلوب تالياً للربط التجاوري، ومن الحالات المستخدمة للروابط الموضوعية (**Adj**) الذي هو إختصار لكلمة المتاخمة **Adjacent** والمثال على ذلك:

**Public Adj Libraries Adj5 Egypt.**

إضافة إلى الرابط (**PRE**) الذي هو إختصار لكلمة التتابع أو الأسبقية **Preceding**، والمثال على ذلك:

**Public PRE Libraries PRE/5 Egypt.**

إلى جانب إستخدام الروابط السابقة الذكر.<sup>(2)</sup>

2-4 الروابط الرياضية **Arithmetic Operators**: تستخدم الرموز الرياضية للربط بين بعض جوانب الإستفسار في إستراتيجيات البحث، وعادة ما تستخدم مع قواعد البيانات الإحصائية أو الرقمية أو غيرها من القواعد غير البيبليوغرافية التي تتعامل مع الأرقام بشكل أساسي ويستخدم في هذا الصدد حوالي تسعة رموز رياضية تعرف بالروابط الرياضية وهي:

(<)، (>)، (<=)، (>=)، (=)، (/)، (..)، (:)، (^) وتختلف البرمجيات في أساليب إستخدام

هذه الروابط الرياضية.<sup>(1)</sup>

(1) فرحات، هاشم. المرجع السابق. ص. 29-31.

(2) فرحات، هاشم. المرجع نفسه. ص. 36.

2-5 البحث بتقييد الحقول **Field Qualification**: يساعد البحث بتقييد الحقول على تحديد نطاق البحث ضمن حقل معين مما يساهم في زيادة إسترجاع نتائج ذات صلة بموضوع البحث.<sup>(2)</sup>

### 3. تقنية البحث البسيط والمتقدم:

#### 3-1 البحث البسيط:

من خلال البحث البسيط يمكن البحث عن مصطلح واحد أو أكثر من مصطلح وذلك من خلال تحديد المطلوب بصورة واضحة إلى جانب تمييزه عما سواه كأن نبحث عن كتب تتعلق بالأمثلة التالية: (**المكتبات**، **المكتبات العامة**، **المكتبات المتخصصة...إلخ**)، ونطبق هذه الأمثلة على محرك بحث قوقل فنحصل على النتائج كالتالي:

#### المثال 01: المكتبات.

(1) بوغمبوز، سليمة. المرجع السابق. ص. 76-77.

(2) هتهات، محمد. المرجع السابق. ص. 126.

Google المكتبات

Tous Images Vidéos Actualités Livres Plus Paramètres Outils

Recherche sur le Web Tous les affichages Tous les documents Date indifférente Tri par pertinence

المدخل إلى علم المكتبات ومصادر المعلومات  
<https://books.google.dz/books?isbn=979650022578> - Traduire cette page  
 2016 - Aperçu - مصطفى علي اللحام  
 إن المكتبة عبارة عن خدمات تقدم معلومات هائلة بالمجان لجميع فئات المستفيدين بدون تمييز، وهي تقدم خدماتها لجميع الأصناف، بهدف نشر ...

الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات- العدد السابع و العشرون  
<https://books.google.dz/books?id=onAmDwAAQBAJ> - Traduire cette page  
 2016 - Aperçu - محمد فتحي عبد الهادي  
 أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات خلال الربع الأخير من القرن العشرين إلى نمو كبير في تداخل أخصائي المكتبات و المستفيدين ...

تاريخ المكتبات  
<https://books.google.dz/books?isbn=9775201209> - Traduire cette page  
 1993 - Aperçu - Autres éditions - الفرد هسيب/تحيات عبد العزيز خليفة-  
 التاريخ هو تأريخ الفكر الإنساني في مسوره و مصيره، ذلك لأن المكتبات كانت و ما تزال و ستظل معقل لهذا الفكر تحافظ عليه و تقدمه من جيل ...

الشكل 04: يوضح البحث بمصطلح واحد باستخدام البحث البسيط.

المثال 02: المكتبات العامة.

Google المكتبات العامة

Tous Images Actualités Vidéos Livres Plus Paramètres Outils

Le Web Tous les affichages Tous les documents Date indifférente Tri par pertinence

المكتبات العامة و المكتبات الوطنية في الوطن العربي  
<https://books.google.dz/books?id=XefjAAAAMAAJ> - Traduire cette page  
 2003 - Extraits - Autres éditions - جمعة، نبيلة خليفة شاخين، شريف كامل، عبد الهادي، محمد فتحي،  
 Capture Plein écran

المكتبات العامة الموصلية منذ القرن الثامن عشر و حتى القرن العشرين  
<https://books.google.dz/books?isbn=9796500041100> - Traduire cette page  
 2012 - Aperçu - فصى حسين آل فرج  
 وقد مع « من : : : : : كم ي ي : : : : رقم الإيداع لدى المكتبة الوطنية ( 12/4477 ) » 027.4563 المكتبات العامة الموصلية منذ القرن الثامن عشر وحتى القرن العشرين 2012 ،صمان: دان عبيداه للنشر والتوزيع - : ( ) ص : ( 12/4477 ) : ( : أ الواسفات : / المكتبات العامة // العراق كم ...

الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات - العدد الواحد و الثلاثون  
<https://books.google.dz/books?id=gvYnDwAAQBAJ> - Traduire cette page  
 2009 - Aperçu - محمد فتحي عبد الهادي/-/  
 الدراسة أن أغلب المكتبات العامة البريوطانية تعاني من حوادث السرقة و الإلتفاف، وأن هناك حاجة إلى مزيد من الترتيبات و الإجراءات الأمنية لرفع مستوى الإحسان بالأمان في المكتبات العامة . وفي عام ١٩٩٥ نشرت دراسة تتناول تعرض الكتب للإلتفاف و السرقة في ...

المكتبات العامة

الشكل رقم 05: يوضح البحث بمصطلحين باستخدام البحث البسيط.

## المثال 03: المكتبات المتخصصة.

الشكل رقم 06: يوضح البحث باستخدام البحث البسيط في قول.

كما يتلاءم البحث البسيط مع التساؤلات الواضحة والمباشرة، أما التساؤلات المعقدة، فتحال إلى استخدام البحث المتقدم<sup>(1)</sup> كما سنراه في العنصر الموالي.

### 2-3 البحث المتقدم Recherche Avancée:

تتيح بعض محركات البحث إمكانية البحث بتوفير خصائص البحث المتقدمة للبحث كاللغة أو المجال الزمني للبحث وما غير ذلك كما تسمح بعض محركات البحث بإدخال بعض الرموز الرياضية لتحديد تساؤل البحث بصورة دقيقة و أكثر وضوحاً وإعطاء نتائج أفضل، ومن أمثلة على ذلك:

إستخدام الرمز (+ الزائد): مثال المكتبات+ العامة، لإسترجاع نتائج البحث التي وردت فيها كل من مصطلح المكتبات مع العامة.

(1) سعيد بامفلح ، فاتن. المرجع السابق. ص. 204.

إستخدام الرمز (- ناقص): لإستثناء إسترجاع أحد المصطلحين. مثال: الأرض و كوكب  
 لإسترجاع التسجيلات التي تتناول الأرض فيما عدا تلك التي ورد فيها عبارة كوكب  
 بالإضافة إلى إمكانية توظيف الرمزين معاً في تساؤل بحث واحد مما يؤدي إلى تحديد  
 المطلوب بصورة أكبر.<sup>(1)</sup>

البحث بالمطابقة: وهنا يتم إستخدام علامات التنصيص (" ")، بحيث يتم وضع الكلمة أو  
 العبارة التي نبحث عنها بين هاتين العلامتين.<sup>(2)</sup>

### الخلاصة:

تعتبر البيئة الرقمية مصدراً فريداً من نوعه للحصول على المعلومات الإلكترونية  
 وإسترجاعها وفق نظم الإسترجاع المتاحة على شبكة الأنترنت لإسترجاع معلومات بحثية  
 دقيقة كان لزاماً على الباحث أو المستفيد الإمام بإستراتيجيات البحث عبر هذه البيئة حتى  
 يتسنى له الإستفادة من الكم الهائل من المعلومات التي تنشر عبرها، بالإضافة إلى مجموعة  
 من طرق وتقنيات بحث تساعده على تخطي الحواجز التي تعيق الوصول إلى المعلومة التي  
 يريدونها.

(1) سعيد بامفلح، فاتن. المرجع السابق. ص.204.

(2) سعيد بامفلح، فاتن. المرجع نفسه. ص.205.

## الفصل الثالث:

### تحليل إستمارة إستبيان الدراسة

### الميدانية

**التمهيد:**

تعتبر الدراسة الميدانية بمثابة الأساس الجوهرى لبناء البحث كله بإعتبارها خطوة أساسية ومهمة في البحث العلمى، إذ من خلالها يمكن للباحث إسقاط الجانب النظرى على أرض الواقع للخروج بنتائج ميدانية حول تحقيق الدراسة المرجوة، لذا كان لزامًا على الباحث توخى الدقة في إختيار أدوات جمع المعلومات المناسبة للوصول إلى نتائج ذات دلالة ودقة علمية تساهم في خدمة البحث وتسلط الضوء على إشكالية الظاهرة المدروسة وفي تقدم البحث العلمى بصفة عامة.

من خلال دراستنا للفصول السالفة الذكر والتي تم من خلالها التعرف على مجموعة من المعارف الخاصة بموضوع إستراتيجيات البحث المنتهجة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، وكما أشرنا في المنهجي الإطار من الدراسة إعتامدنا على إستمارة الإستبيان كأداة لجمع البيانات والتي تم توزيعها على طلبة السنة الثانية ماستر تكنولوجيا وهندسة المعلومات بجامعة عبد الحميد ابن باديس -مستغانم- حيث كان مجموعة العينة الكلي 69 ونظراً لغيابات الطلبة التي تشهدها شعبة علم المكتبات بجامعة مستغانم سجلنا عدم إلتحاق باقي الطلبة بالدراسة والذي قدر عددهم بـ 19 طالب كما قمنا بإختيار 50 طالب كعينة للدراسة حيث تم توزيع 50 إستمارة وكانت مقسمة إلى ثلاثة محاور، وهذا إنطلاقاً من الفرضيات التي تمت صياغتها مسبقاً وسنحاول أيضاً أن نوضح هذا في ما يلي:

#### ✚ المحور الأول: أدوات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

تضمن جملة من أسئلة (01، 02، 03، 04، 05، 06، 07)، مقسمة إلى أربعة أسئلة مفتوحة (01، 03، 04، 05)، وثلاثة أسئلة مغلقة (02، 06، 07) ونحاول من خلال هذه الأسئلة تأكيد أو نفي الفرضية الأولى.

#### ✚ المحور الثاني: إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية.

ضم الأسئلة من (08، 09، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16)، موزعة على سؤلين مفتوحين (11، 14)، وخمسة أسئلة مغلقة، (08، 09، 10، 12، 13، 15، 16) كما نحاول أيضاً في هذه الأسئلة إثبات أو نفي الفرضية الثانية من خلال الوقوف على إستراتيجيات البحث المستخدمة من قبل طلبة علم المكتبات بجامعة عبد الحميد ابن باديس.

المحور الثالث: صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

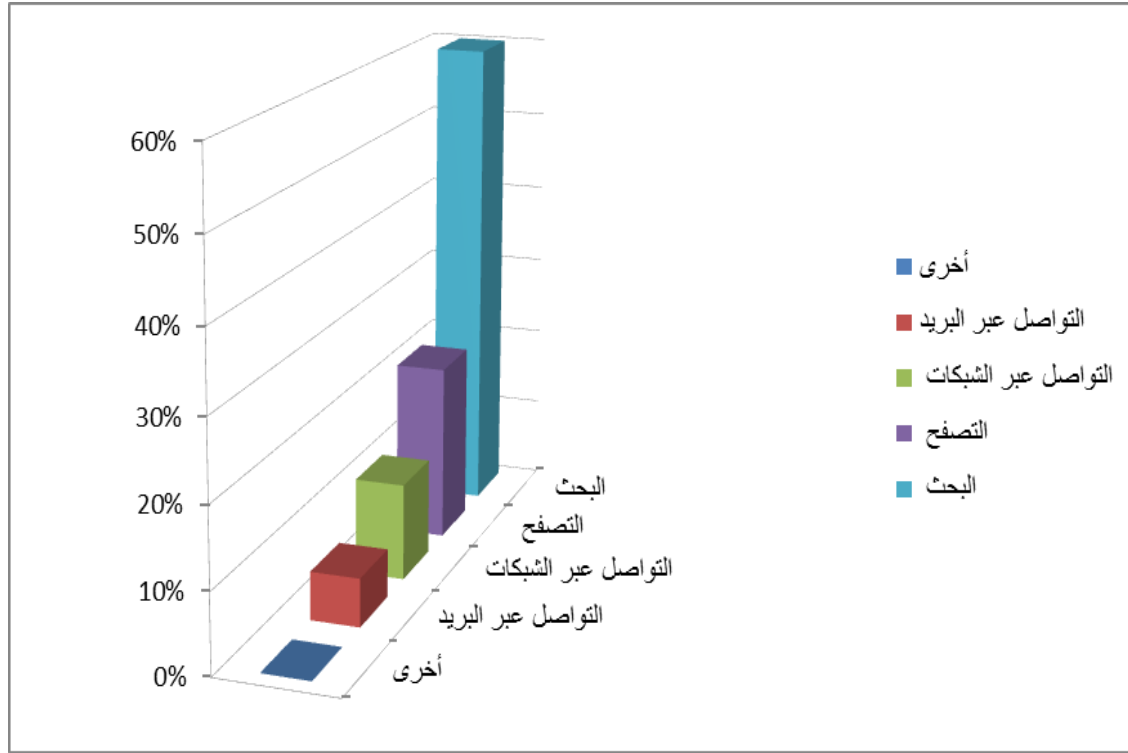
تضمن الأسئلة التالية (17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24) موزعة على سؤلين مفتوحين (18، 20)، وخمسة أسئلة مغلقة (17، 19، 21، 22، 23، 24) وتمحورت أسئلة هذا المحور على مختلف صعوبات والعراقيل التي تواجه الطلبة أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، وهذا بالرجوع إلى الفرضية الثالثة.

1/ المحور الأول: أدوات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

01: أغراض إستخدام أدوات البحث.

النسبة المئوية	التكرار	الخيارات
60%	30	البحث
22%	11	التصفح
12%	06	التواصل عبر الشبكة
06%	03	التواصل عبر البريد
00%	00	أخرى
100%	50	المجموع

الجدول رقم 01: يوضح أغراض إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية.



الشكل رقم 07: يوضح أغراض إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية

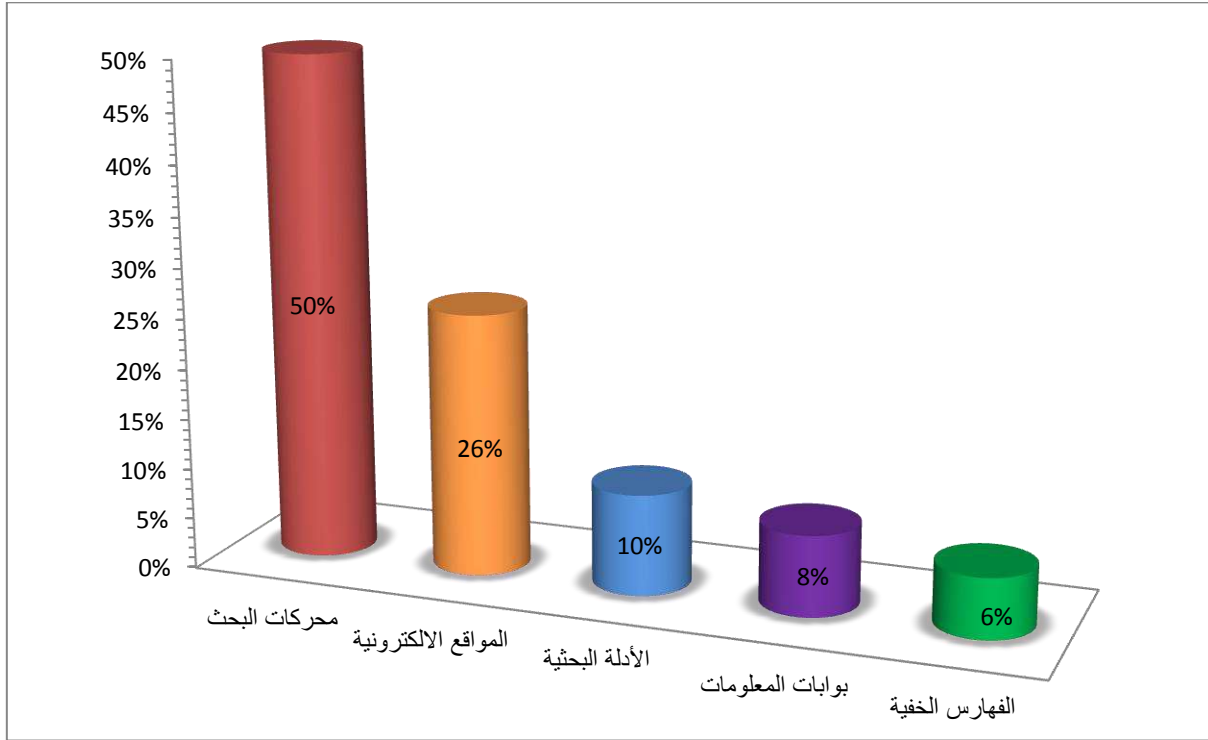
نلاحظ من خلال الشكل رقم 07 أن نسبة إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية غرضه البحث حيث بلغت النسبة 60% ذلك أن إستخدام هذه الأدوات لغرض البحث يلبي الحاجة المعلوماتية حسب توجهات أفراد عينة الدراسة، وهذا لما تتمتع به هذه الأدوات من قدرة على إسترجاع المعلومات أثناء عملية التصفح والبحث، بينما بلغت نسبة إستخدام أدوات البحث لغرض التصفح 22% بنسبة متوسطة وقد نرجع سبب هذه النسبة المتوسطة إلى أن بعض أفراد عينة الدراسة هدفهم من إستخدام هذه الأدوات هو تصفح المعلومات والإبحار في البيئة الرقمية ومعرفة ما يتوافق من معلومات ودراسات سابقة مع إهتماماتهم، ويليهما التواصل عبر الشبكة بنسبة قليلة مقدرة بـ 12% وهذا قد يرجع لطبيعة أفراد عينة الدراسة كونها قليلاً ما تستخدم هذه الأدوات في التواصل عبر الشبكة، في حين بلغت نسبة التواصل عبر البريد الإلكتروني نسبة ضئيلة جداً قدرت بـ 6% ذلك أننا كنا نتوقع إرتفاع هذه النسبة نظراً لطبيعة مجتمع الدراسة كونهم طلبة السنة 02 ماستر وهم بصدد إنجاز مذكرات التخرج ولديهم تواصل مع الأساتذة المشرفين على أعمالهم حيث يكثر التواصل عبر هذه الأداة لربح

الوقت واختزال عامل التنقل إلى الجامعة، أو لأنهم يفضلون التواصل مباشرة معهم لمناقشة أعمالهم، بيذا أن إستخدام أدوات البحث في البيئة الرقمية لأغراض أخرى كانت نسبتها منعدمة جداً و قد نرجع سبب ذلك إلى تفادي أفراد عينة الدراسة إلى إعطاء إجابات أخرى و إكتفائهم بالخيارات المقترحة من قبلنا، أو لعدم درايتهم من إستخدام هذه الأدوات لأغراض أخرى.

02: الأدوات الأكثر إستخداماً أثناء البحث في البيئة الرقمية لدى أفراد عينة الدراسة.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
محركات البحث	25	50%
المواقع الإلكترونية	13	26%
الأدلة البحثية	05	10%
بوابات المعلومات	04	08%
الفهارس الخفية	03	06%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 02: يوضح الأدوات الأكثر إستخداماً في البيئة الرقمية.



الشكل رقم 08: يوضح الأدوات الأكثر إستخداما في البيئة الرقمية

من خلال الشكل رقم 08 نلاحظ أن إستخدام محركات البحث من قبل أفراد عينة الدراسة أثناء البحث في البيئة الرقمية من أكثر الأدوات إستعمالاً حيث بلغت النسبة ذروتها بـ 50% مقارنة بالأدوات الأخرى، وقد نرجع سبب إرتفاع هذه النسبة إلى ما تتمتع به محركات البحث من سهولة في الإستخدام وقدرة على إسترجاع كم هائل من المعلومات في ثوان قليلة إلى جانب ما تقدمه للمستفيد من مزايا البحث البسيط والمتقدم وإستخدام الروابط البوليانية في الربط بين مصطلحات البحث أثناء صياغة الطلب، في حين إتجهت فئة من أفراد عينة الدراسة إلى إستخدام البحث بالمواقع الإلكترونية مباشرة وكانت نسبة متوسطة قدرت بـ 26% مقارنة بـ محركات البحث وقد يكون سبب ميول هذه الفئة إلى إستخدام المواقع الإلكترونية ناتج عن معرفتهم بالمواقع التي توفر مصادر المعلومات على إختلاف أنواعها، بينما بلغت نسبة كل من الأدلة البحثية وبوابات المعلومات والفهارس الخفية نسب ضعيفة تراوحت ما بين 10% و 06% وقد نرجع هذا إلى عدة إعتبارات منها:

عدم إحاطة الطلبة بهذه الأدوات.

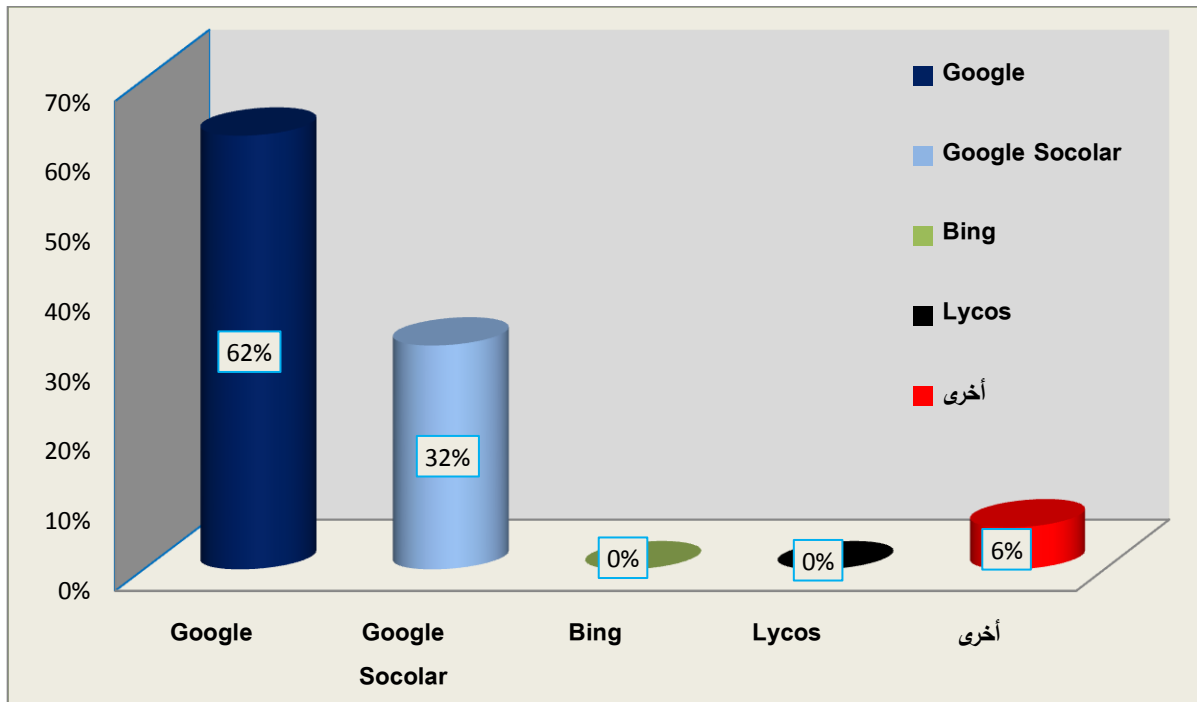
صعوبة البحث بها.

نقص الإهتمام بها.

03: أكثر محركات البحث إستخداماً من قبل أفراد عينة الدراسة:

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
Google	31	%62
Google scolaire	16	%32
Bing	00	%00
Lycos	00	%00
أخرى	03	%06
المجموع	50	%100

الجدول رقم 03: يوضح أكثر محركات البحث إستخداماً.



الشكل رقم 09: يوضح أكثر محركات البحث إستخداماً.

يلاحظ من خلال الشكل أن محركات البحث الأكثر إستخداماً هو محرك البحث **Google** حيث قدرت نسبة أفراد العينة التي تفضل البحث بهذا المحرك بـ 62% وهي نسبة مرتفعة تتم عن السمعة التي يتمتع بها هذا المحرك والإعتماد عليه أثناء الإبحار في البيئة الرقمية ويرجع سبب إتجاه هذه العينة في إستخدام هذا المحرك إلى عدة إمتيازات يوفرها منها:

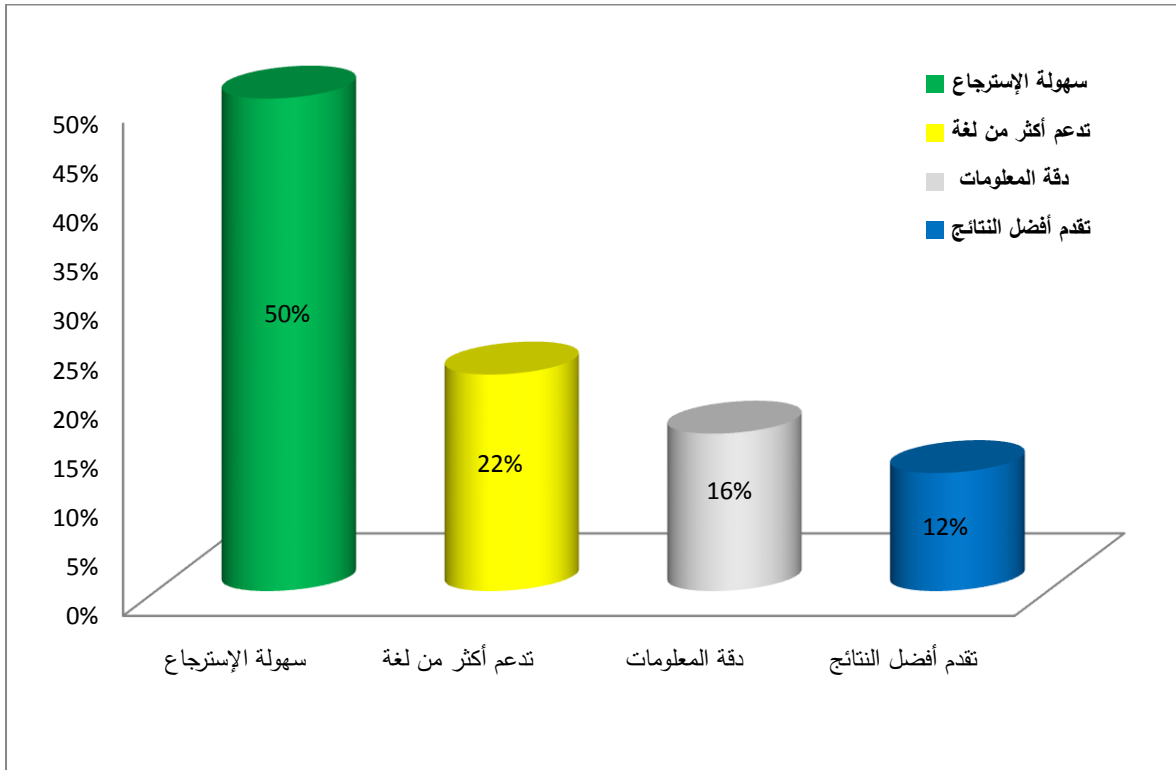
- ✚ سهولة في الإستخدام.
- ✚ دعم أكثر من لغة، كما له كفاءة كبيرة في التعامل مع اللغة العربية.
- ✚ توفير خاصية البحث البسيط و المتقدم.
- ✚ تغطية عدد كبير من الصفحات وإملاكه قاعدة بيانات ضخمة.
- ✚ له قدرة على عرض وترتيب النتائج وفقاً لإرتباطها بموضوع الإستفسار.

ليأتي بعدها الباحث العلمي **Google Scholare** بنسبة متوسطة بلغت 32% مقارنة بمحرك البحث **Google** وهذا إن دلّ إنما يدل على المكانة التي يتمتع بها محرك الباحث العلمي بين محركات البحث الأخرى، حيث يوفر خيارات متعددة للبحث العلمي الأكاديمي والمتقدم كما يتيح إمكانية التوصل إلى أهم ما تم نشره في مجال تخصص الباحث والإطلاع عليه بسهولة ويسر في حين كانت نسبة كل من محركي البحث **Bing** و **Lycos** منعدمة وقد نرجع هذا لصعوبة البحث فيهما من قبل الطلبة، بينما إتجهت قلة قليلة من أفراد عينة الدراسة بنسبة تقدر بـ 06% إلى الخيار **أخرى** وذلك بإقتراح بعض محركات البحث يكثر إستخدامها من قبل أفراد عينة الدراسة من بينها: **Altavista, Dogpile, DuckDuck go**.

4: سبب إعتماذك على محركات البحث دون غيرها.

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
سهولة الإسترجاع	25	%50
تدعم أكثر من لغة	11	%22
دقة المعلومات	08	%16
تقدم أفضل النتائج	06	%12
المجموع	50	%100

الجدول رقم 04: يوضح إعتماذك على محركات البحث دون غيرها.



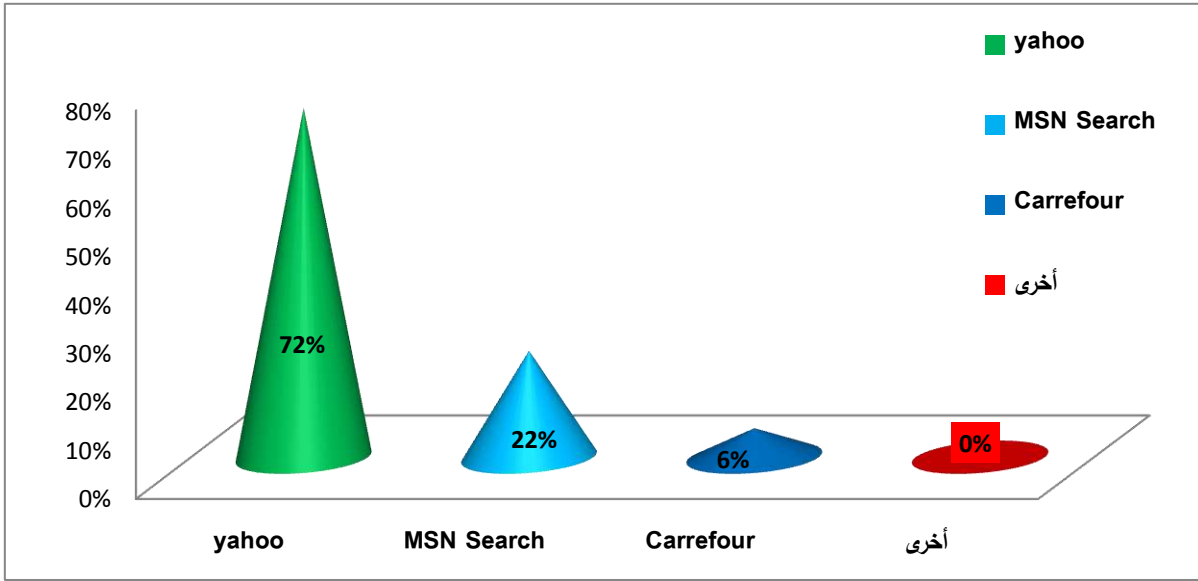
الشكل رقم 10: يوضح إعتماذك على محركات البحث دون غيرها

إن عملية البحث في البيئة الرقمية أقرب في مضمونها إلى البحث في المكتبات عن المعلومات معينة بحيث يفضل المستفيد استخدام محركات البحث عند البحث عن معلومات خاصة أو شخصية بما في ذلك التسوق والترفيه أو عند البحث عن معلومات العلمية والتقنية ويلاحظ من خلال الشكل رقم 10 أن إعتقاد على هذه المحركات من قبل أفراد عينة الدراسة كان إستجابة لسهولة الإسترجاع بها حيث قدرت نسبتها بـ 50% وهي نسبة لا بأس بها تدل على المكانة التي تكتسبها محركات البحث في البيئة الرقمية، ذلك أنها تتمتع بقدرة هائلة على البحث وإسترجاع نتائج ذات صلة، إلى جانب مجانية الوصول إلى المعلومات، لتليها إعتقاد محركات البحث كونها تدعم أكثر من لغة في عملية البحث والإسترجاع مما يجعل إستعمالها فائق اليسر والبساطة لمعظم أفراد عينة الدراسة حيث قدرت نسبة الإعتقاد على هذا الخيار بـ 22% وهي نسبة دون المتوسط مقارنة بسابقتها، ليأتي بعدها الخيارين: **تقدم نتائج أفضل و دقة المعلومات** بنسب تتراوح ما بين 16% و 12% وهي عموماً نسب ضئيلة ومنه نستنتج أن أفراد مجتمع الدراسة يعتمدون على محركات البحث دون غيرها ذلك أنها تقدم لهم نتائج أفضل من استخدام أدوات الأخرى إلى جانب عرض نتائج البحث بدقة وهذا ما يمكن أن نلاحظه في محركات البحث كونها تقدم معلومات علمية وتقنية بشكل أدق لأفراد مجتمع هذه الدراسة.

05: الأدلة الأكثر إستخداماً من قبل أفراد العينة.

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
Yahoo	36	72%
MSN Search	11	22%
Carrefour	03	06%
أخرى	00	00%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 05: يوضح الأدلة الأكثر إستخداماً.



الشكل رقم 11: يوضح الأدلة الأكثر إستخداماً.

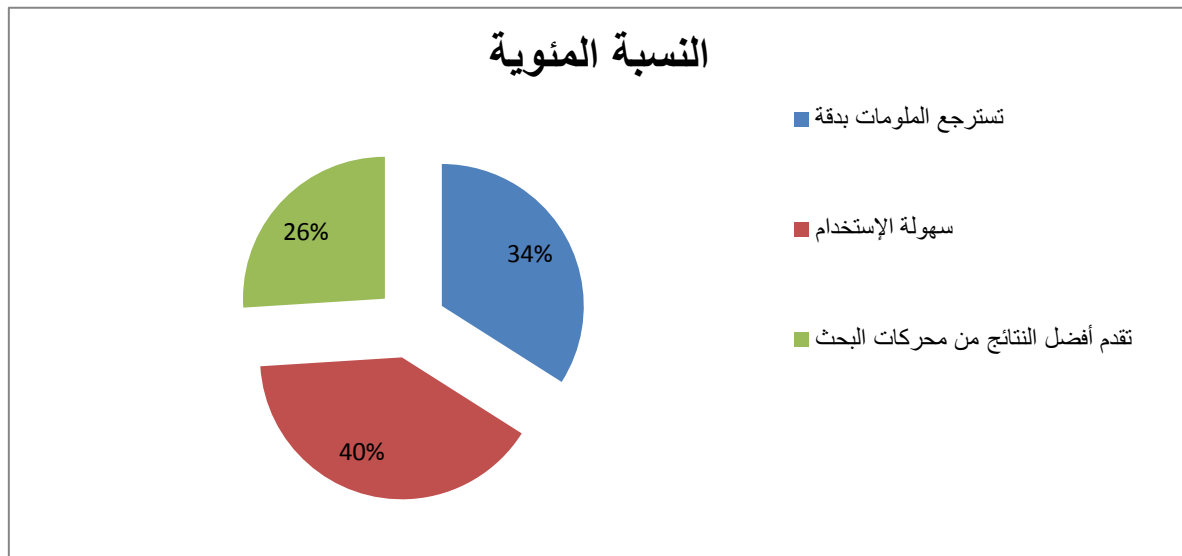
من خلال الشكل أعلاه يلاحظ أن غالبية الطلبة يفضلون إستخدام الدليل **Yahoo** الذي يرون أنه الدليل والمحرك الأنسب لإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، حيث قدرت نسبة أفراد العينة التي تفضل إستخدام هذا البحث بهذا الدليل بـ 72% وهي على العموم نسبة مرتفعة، ذلك أن الدليل **Yahoo** يعتبر من أقدم و أشهر الأدلة المتوفرة على الأنترنت حيث يقدم هذا الدليل للباحثين المساعدة الكافية على تضيق نطاق البحث وتهذيبه، في حين فضلت فئة من أفراد العينة إستخدام الدليل **MSN Search** بنسبة ضعيفة قدرت بـ 22% وقد نرجع سبب تدني هذه النسبة إلى صعوبة البحث في هذا الدليل رغم أنه من بين الأدلة التي تستحق أن تؤخذ بعين الإعتبار أثناء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية من خلال إحتلاله المراتب الأولى بين أدوات البحث في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، ليأتي بعدها الدليل **Carrefour** بنسبة 6% من إستخدامه من قبل أفراد عينة الدراسة في عملية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية وهي نسبة ضعيفة جداً مقارنة مع كل من الدليل **Yahoo** و **MSN Search**، في حين لم يقم أي فرد من أفراد العينة بإقتراح أدلة أخرى

يستخدمها أثناء عملية البحث عن المعلومات، قد يكون بسبب عدم إعطائهم أهمية لهذه الإستمارة أو لإكتفائهم بالإقتراحات المطروحة من قبلنا.

06: أسباب اللجوء للبحث في الأدلة الموضوعية في البيئة الرقمية.

المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
تسترجع المعلومات بدقة	17	34%
سهولة الإستخدام	20	40%
تقدم نتائج أفضل من محركات البحث	13	26%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 06: يوضح أسباب اللجوء للبحث في الأدلة الموضوعية في البيئة الرقمية.



الشكل رقم 12: يوضح أسباب اللجوء للبحث في الأدلة الموضوعية في البيئة الرقمية.

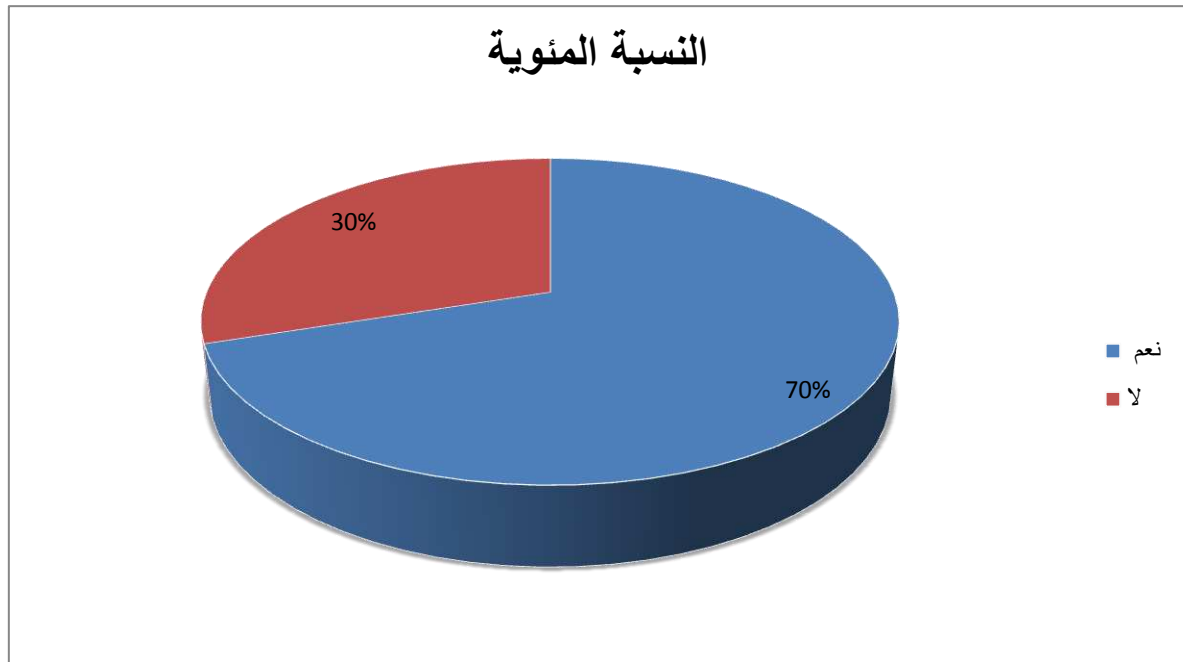
من خلال ما سبق وما لاحظناه في الشكل رقم 11 والذي يوضح الأدلة الأكثر إستخداما من قبل الطلبة والذي كان الدليل yahoo الذي نال حظا وافراً من نسبة إستخدامه في عملية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية راجع إلى سهولة الإستخدام حيث قدرت نسبة إجابات أفراد العينة بـ 40% ذلك من خلال ماتيحه من إمكانات للبحث بإستخدام الكلمات

المفتاحية وتفوقها في إسترجاع المعلومات على شكل فئات موضوعية وبشكل هرمي، لتأتي بعدها كل من **تسترجع المعلومات بدقة** و **تقدم نتائج أفضل من محركات البحث** بنسب تتراوح ما بين 34% و26%.

07: مدى نسبة رضى أفراد عينة الدراسة عن أدوات المستخدمة في إسترجاع المعلومات.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	35	70%
لا	15	30%
المجموع	50	100%

الجدول رقم: 07 يوضح مدى نسبة رضى أفراد عينة الدراسة عن الأدوات المستخدمة في إسترجاع المعلومات.



الشكل رقم: 13 يوضح مدى نسبة رضى أفراد عينة الدراسة عن الأدوات المستخدمة في إسترجاع المعلومات

الملاحظ من خلال إستقراء الشكل رقم 13 أعلاه تبين أن نسبة 70% من مجتمع الدراسة كانت إجابتهم بـ نعم حيث تُبين هذه النسبة مدى رضى أفراد العينة عن الأدوات

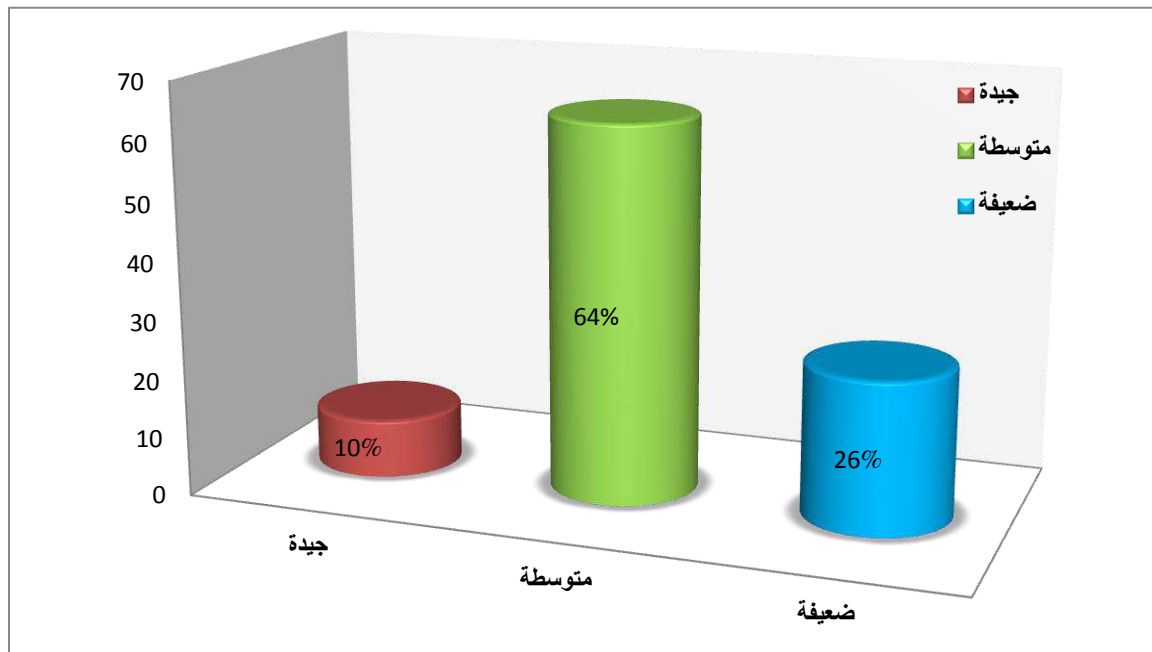
المستخدمة لإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية كونها الأداة أو الوسيلة المبتغاة للوصول إلى المعلومات بينما أبرزت فئة أخرى عن رأيها وذلك بعدم رضاها عن هذه الأدوات حيث تراوحت نسبتهم بـ 30% وهذا قد يكون راجع إلى صعوبة البحث بواسطتها أو قصورها في إسترجاع المعلومات على الوجه المطلوب، أو قد يكون بسبب عدم الإلمام الطلبة بهذه الأدوات.

المحور الثاني: إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية.

08: مهارات إستخدام أفراد العينة للبيئة الرقمية.

النسبة المئوية	التكرار	الخيارات
10%	05	جيدة
64%	32	متوسطة
26%	13	ضعيفة
100%	50	المجموع

الجدول رقم 08: يبين مهارات إستخدام البيئة الرقمية.



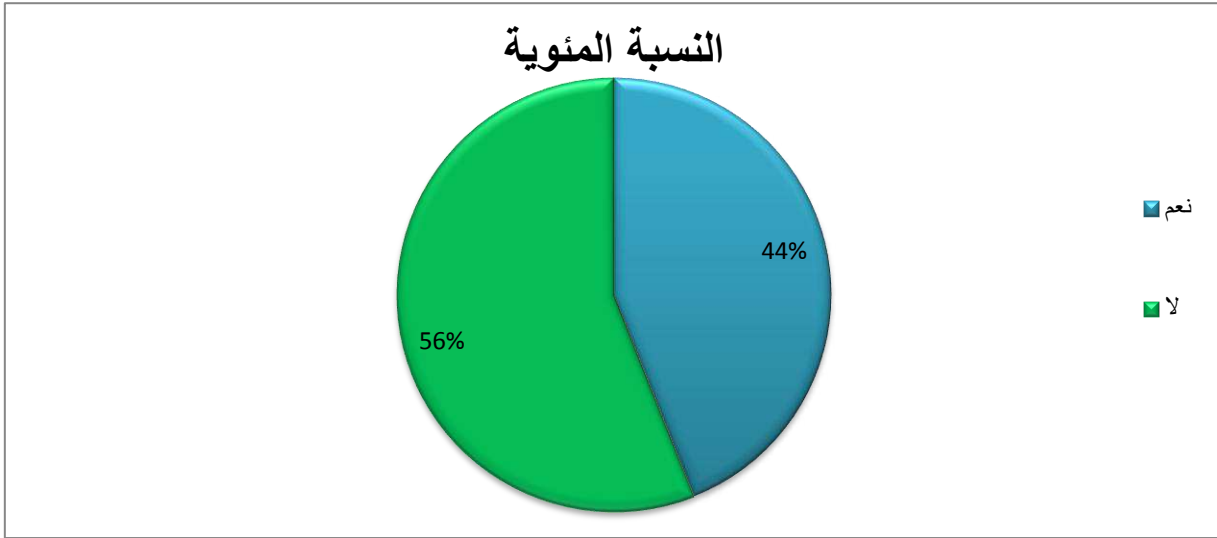
الشكل رقم 14: يبين مهارات إستخدام البيئة الرقمية.

من خلال استقراءنا للشكل رقم 14 اتضح أن نسبة مهارات إستخدام البيئة الرقمية من قبل أفراد العينة **متوسطة** حيث قدرت بنسبة 64% وهي نسبة مرتفعة وهذا راجع إلى الإستعمال المتوسط للبيئة الرقمية أو الرجوع إليها عند الحاجة دون إكتساب مهارات أو تقنيات للبحث مما يواجهه الباحث صعوبات، بينما تليها مهارة إستخدام البيئة الرقمية **ضعيفة** حيث قدرت بنسبة 26% حيث تعتبر نسبة متوسطة خاصة في الوقت الراهن وما تفرضه التكنولوجيات الحديثة من تطورات يومية مذهلة، أما الخيار الثالث بالنسبة لإمتلاك مهارات **جيدة** فقد إحتلت على نسبة ضعيفة قدرت بـ 10% وهذا قد يكون راجع لفئة قليلة تمتلك بعض فنيات البحث ومسايرة التطورات الحديثة لبيئة المعلومات، بالإضافة إلى طبيعة التخصص الذي يفرض عليهم التعامل اليومي مع هذه البيئة.

09: هل تعتمد على إستراتيجيات بحث واضحة للحصول على المعلومات في البيئة الرقمية.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	22	44%
لا	28	56%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 09: يوضح نسبة إعتداد أفراد العينة على إستراتيجيات بحث للحصول على المعلومات في البيئة.



الشكل رقم 15: يوضح نسبة إعتداد أفراد العينة على إستراتيجيات البحث للحصول على المعلومات في البيئة الرقمية.

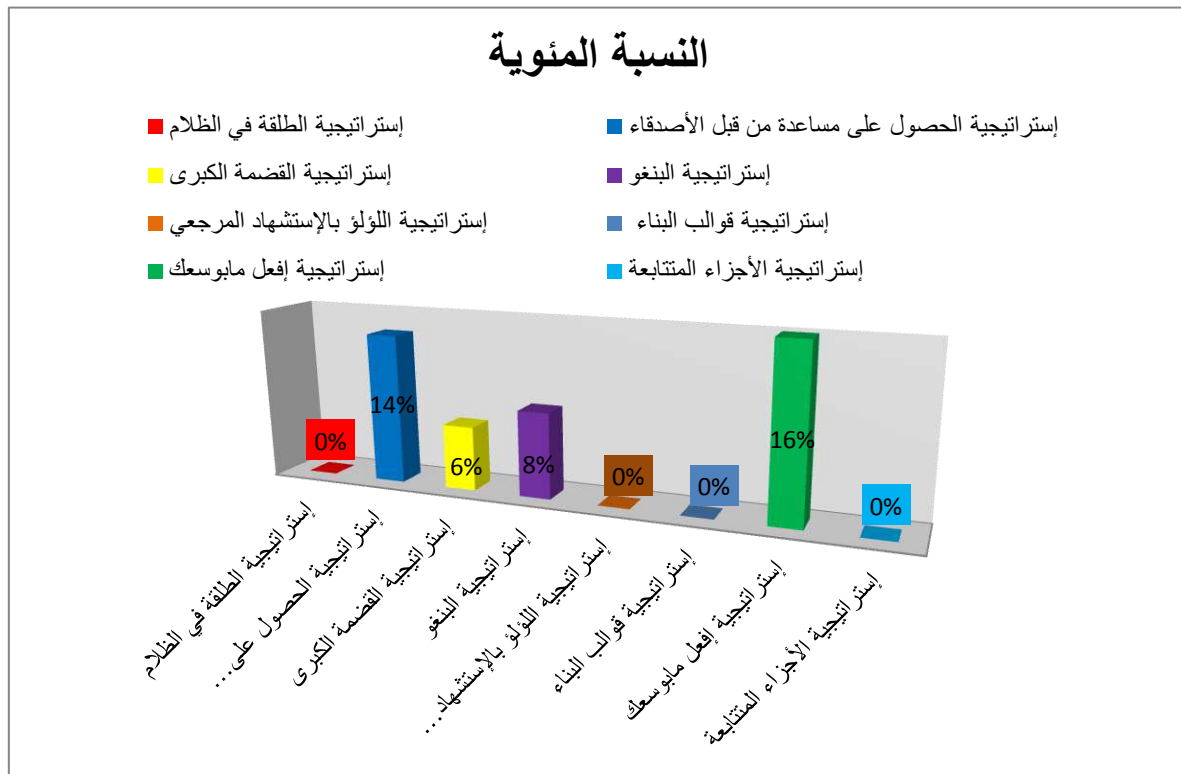
من خلال الدائرة النسبية نستنتج أن نسبة 56% من طلبة علم المكتبات والمعلومات بجامعة عبدالحميد إبن باديس لا يعتمدون على إستراتيجية بحث واضحة في الحصول على المعلومات من البيئة الرقمية ذلك أن معظم أبحاثهم على شبكة الأنترنت تكون بعشوائية وبالتالي ليس لديهم إستراتيجية بحث معينة يسرون عليها، في حين بلغت نسبة 44% من الطلبة الذين يمتلكون إستراتيجية بحث عن المعلومات في البيئة الرقمية وهي نسبة لا بأس بها بالمقارنة مع سابقتها وهذا ناتج عن وعيهم بمدى أهمية إمتلاك إستراتيجية بحث واضحة في الحصول على المعلومات أثناء الإبحار في بيئة المعلومات الأمر الذي يتطلب من الباحث التدقيق أثناء صياغة الطلب.

10: إذا كانت الإجابة بنعم أي من الإستراتيجيات التالية تستخدم.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
إستراتيجية الطلقة في الظلام	00	%00

07	14%	إستراتيجية الحصول على مساعدة من قبل الأصدقاء
03	06%	إستراتيجية القضة الكبرى
04	08%	إستراتيجية البنغو
00	00%	إستراتيجية اللؤلؤ بالإستشهاد المرجعي
00	00%	إستراتيجية قوالب البناء
08	16%	إستراتيجية إفعل ما بوسعك
00	00%	إستراتيجية الأجزاء المتتابعة
22	44%	المجموع

الجدول رقم 10: يوضح إستراتيجيات البحث المستخدمة من قبل أفراد العينة.



الشكل رقم 16: يوضح إستراتيجيات البحث المعتمدة من قبل أفراد العينة.

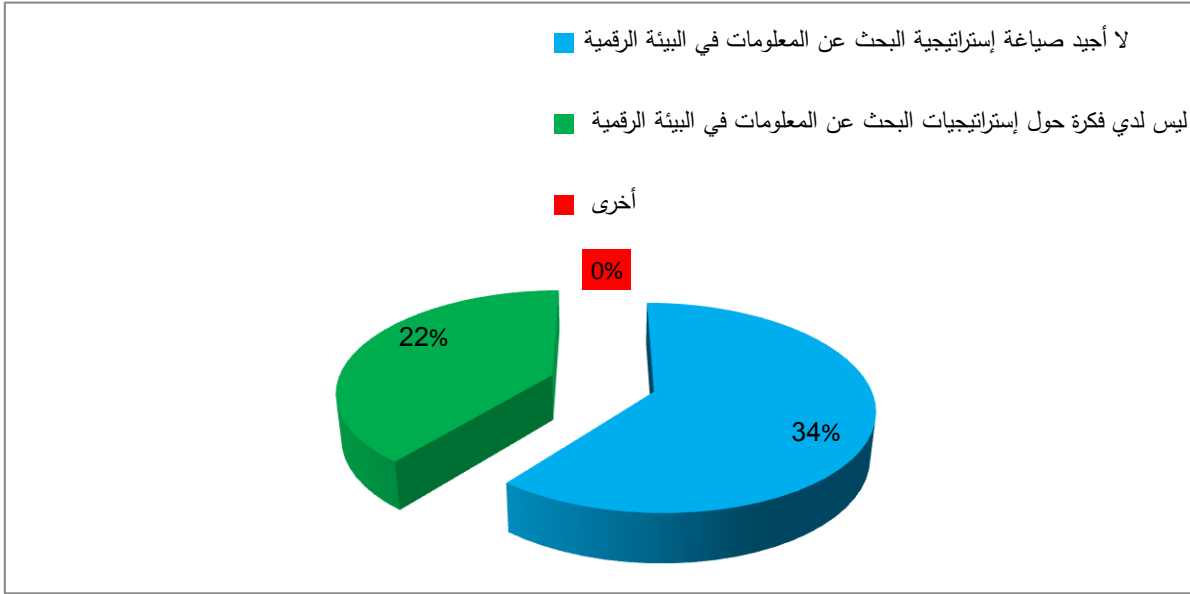
من خلال الشكل رقم 16 والذي يوضح نسبة إعتداد الطلبة على إستراتيجيات بحث في الحصول على المعلومات من البيئة الرقمية و بالموازاة مع الشكل رقم 15 يلاحظ أن نسبة إمتلاك أفراد العينة على إستراتيجيات بحث بلغت 44% وهي نسبة تجمع جملة من الإستراتيجيات التي يعتمدها الطلبة أثناء عملية البحث عن المعلومات حيث قدرت نسبة إستخدام الطلبة لإستراتيجية **إفعل ما بوسعك** ب 16% وهذا راجع إلى ما تقدمه هذه الإستراتيجية لأفراد العينة من إمكانية توظيف جميع المصطلحات المعبرة عن إستفسار الباحث والذي يراعى فيه تقديم المصطلحات المهمة، بينما إحتلت **إستراتيجية الحصول على مساعدة من قبل الأصدقاء** المرتبة الثانية بنسبة 14% ذلك أن معظم أفراد العينة الذين يفضلون البحث بهذه الإستراتيجية يستعينون بأصدقائهم في الحصول على مساعدة بغية تحديد المصطلحات التي يمكن إستخدامها لإجراء البحث وبالتالي يكون الباحث بحاجة إلى الإستعانة بصديق، وتليها **إستراتيجية البنجو** و **إستراتيجية القضة الكبرى** بنسب تتراوح ما بين 08% و 06% من أفراد مجتمع الدراسة يستخدمون هذه الإستراتيجيات في إسترجاع المعلومات من البيئة الرقمية وهذا من خلال الأوامر التي تتيح للمستفيد إستخدامها، في الوقت الذي لم تسجل فيه كل من الإستراتيجيات الأخرى المتبقية معدل إستجابة من قبل أفراد العينة وهذا قد يكون راجع لقلّة وعيهم بهذه الإستراتيجيات.

11: إذا كانت الإجابة ب لا ما سبب ذلك.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
لا أجد صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.	17	34%
ليس لدي فكرة حول إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.	11	22%

أخرى	00	%00
المجموع	28	%56

الجدول رقم 11: يوضح الطلبة الذين لا يستخدمون إستراتيجيات بحث.



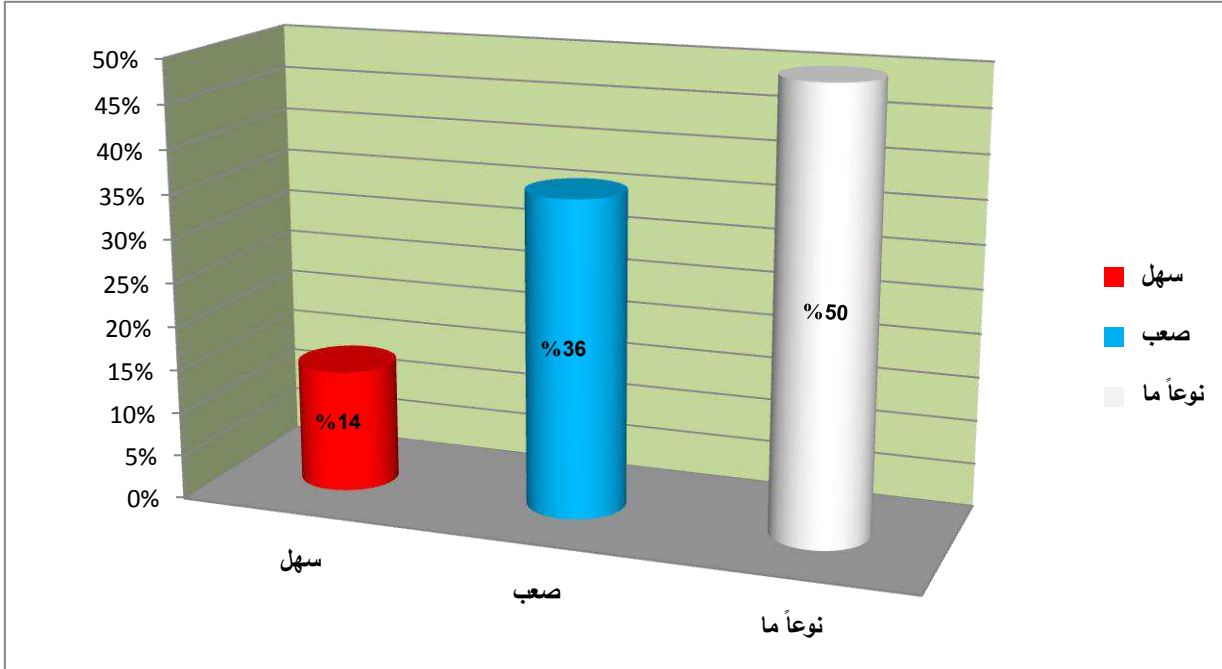
الشكل رقم 17: يوضح الطلبة الذين لا يستخدمون إستراتيجيات بحث.

الملاحظ من الشكل رقم 17 والذي يبين الطلبة الذين لا يملكون إستراتيجيات بحث معينة حيث بلغت نسبة أفراد العينة الذين لا يجيدون صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومة في البيئة الرقمية بنسبة 34%، بينما الخيار الثاني ليس لدي فكرة حول إستراتيجيات البحث عن المعلومة في البيئة الرقمية بلغت نسبتها 22% وما يؤكد هذا أكثر هو الجدول رقم 09 ص (108) و الشكل السابق رقم 15 ص(109) الذي يوضح لنا أفراد العينة الذين لا يعتمدون على إستراتيجيات بحث معينة في الحصول على المعلومات في البيئة الرقمية حيث قدر مجموع نسبهم بـ 56% ومن هنا يتبين أن أكثر من نصف أفراد العينة لا يملكون إستراتيجية بحث معينة أو ليس لهم دراية بها، وهذا لنقص وعيهم بما يمكن أن توفره لهم صياغة إستراتيجيات البحث في الوصول إلى المعلومات المطلوبة، في حين لم يقم أي فرد من أفراد العينة بالذهاب إلى الخيار **أخرى** وهذا لإكتفائهم بما طرح عليهم من مقترحات أو

لعدم تمكنهم من البيئة الرقمية و مهارات صياغة إستراتيجية البحث فيها و الإستفادة منها إستفادةً كاملةً في إنجاز بحوثهم وإكتمال معلوماتها.  
**12: إتباع إستراتيجية بحث معينة في البيئة الرقمية.**

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
سهل	07	14%
صعب	18	36%
نوعاً ما	25	50%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 12: يوضح رأي أفراد العينة في إتباع إستراتيجية بحث معينة.



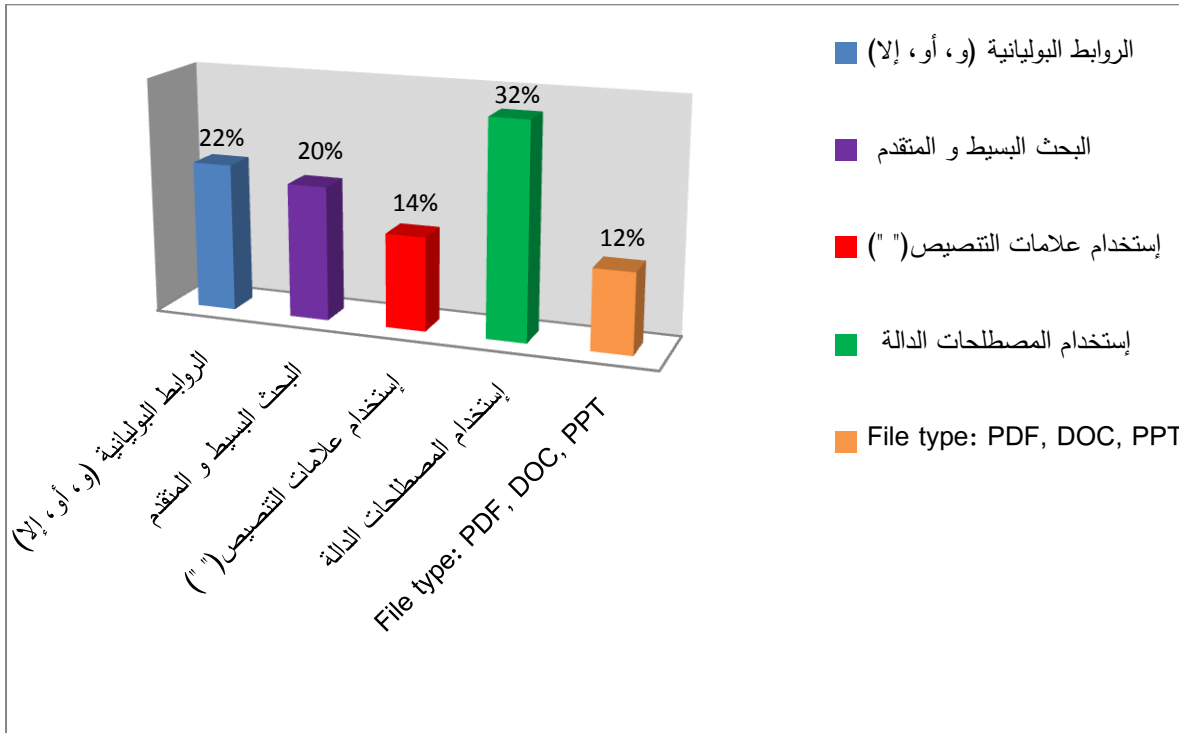
الشكل رقم 18: يوضح رأي أفراد العينة في إتباع إستراتيجية بحث معينة.

إن إتباع إستراتيجية بحث معينة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية لا شك أنه يساهم بشكل كبير في إعطاء نتائج البحث المطلوبة، فمن خلال إستقرائنا للشكل رقم 18 والذي يبرز آراء الطلبة حول إتباع إستراتيجية بحث معينة أثناء التنقيب عن المعلومات في البيئة الرقمية ذلك أن ما نسبتهم 36% من أفراد العينة يرون أن إتباعهم لإستراتيجية بحث معينة **صعب** وهذا قد يكون بسبب نقص خبرتهم حول مهارات صياغة إستراتيجية بحث بالإضافة إلى قلة ترددهم على البيئة الرقمية، في حين تم تسجيل 14% من أفراد العينة التي ترى أن إتباع إستراتيجية بحث واضحة هو أمر **سهل** للغاية وهي نسبة ضعيفة، لكن هذا ناتج عن وعيهم بمدى أهمية إمتلاك إستراتيجيات وفنيات البحث في بيئة المعلومات وما يمكن أن تحققه إستراتيجية البحث في إعطاء نتائج بحث جيدة، ليلها الخيار **نوعاً ما** بنسبة 50% وهي أعلى نسبة مسجلة، كون العينة المبحوثة لا تُشيد بأهمية إتباع إستراتيجية بحث معينة بغية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

13: أي من تقنيات تستخدمها في إسترجاعك للمعلومات في البيئة الرقمية.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
الروابط البوليانية (و، أو، إلا)	13	22%
البحث البسيط و المتقدم	10	20%
علامات التنصيص "	07	14%
إستخدام المصطلحات الدالة	16	32%
File type : PDF. DOC.PPT.	06	12%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 13: يوضح التقنيات المستخدمة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.



الشكل رقم 19: يوضح التقنيات المستخدمة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن نسبة 32% من أفراد العينة تفضل إستخدام المصطلحات الدالة أثناء عملية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، حيث أن تحديد مصطلحات البحث يترجم حاجة الباحث إلى نتائج وبالتالي إسترجاع كافة الوثائق التي ورد فيها المصطلحات التي سجلها الباحث أثناء صياغة طلبه، لتليها إستخدام الروابط البوليانية بنسبة 22% وهذا قد يكون راجع لما توفره هذه التقنية من معاملات وروابط التي تعبر في مجموعها عن حاجة المستفيد حيث تسمح ببناء علاقات بين هذه المصطلحات المستخدمة من قبل الباحث لتوجيه مسار البحث وإعطاء نتائج عميقة ومحددة، بينما تراوحت نسبة كل من البحث البسيط و المتقدم وعلامات التنصيص و File type : PDF. DOC.PPT ما بين 12% و 20% وهذا راجع إلى أفراد العينة في تفضيلها البحث بإستخدام هذه التقنيات وذلك من خلال ما توفره لهم من نتائج.

14: التقنيات التي تراها أفراد العينة مناسبة لإسترجاع في البيئة الرقمية:

من خلال الإجابات المتفرقة لبعض أفراد العينة المبحوثة المقدرة بـ 16 فرد حيث كان من بين التقنيات المستخدمة لديهم تتمحور ما بين البحث باستخدام المصطلحات الدالة و كانت الإجابة من قبل 05 أفراد من العينة إلى جانب البحث باستخدام **File type : PDF. DOC. PPT** من قبل 06 أفراد بالإضافة إلى البحث البسيط والمتقدم من قبل 05 وهذا ما لاحظناه من خلال الشكل السابق رقم 19 أنظر ص(119)، أما بالنسبة آراء أفراد العينة حول هذه التقنيات فتم إقتراح بعض الآراء المتقاربة في مضمونها والتي من بينها:

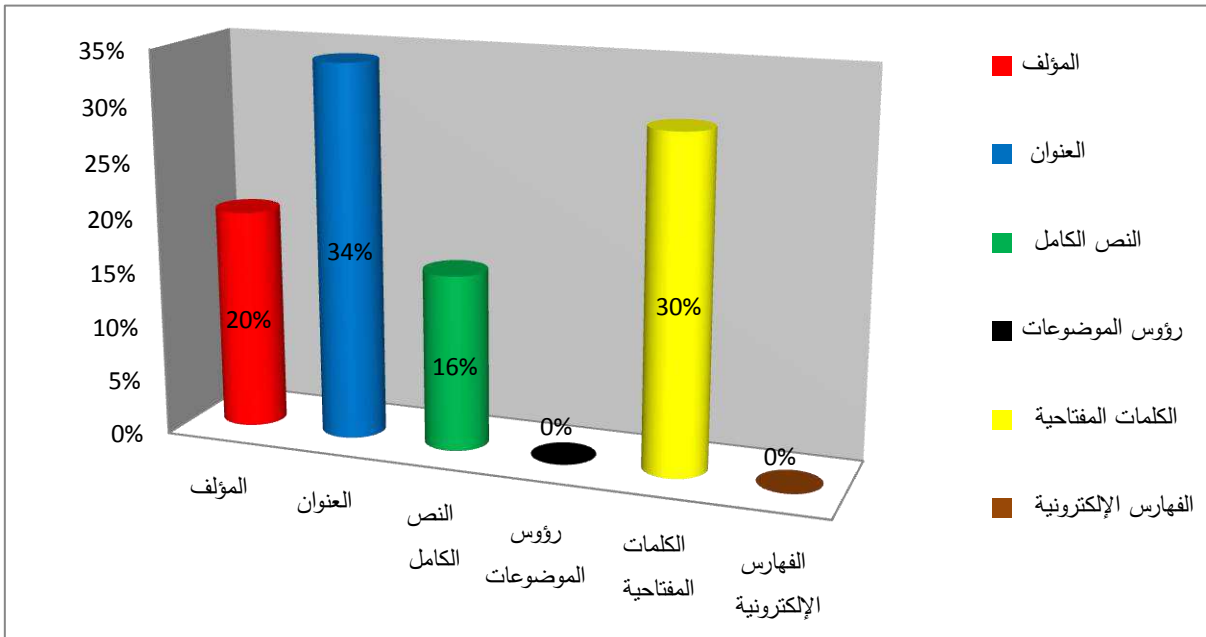
- ✚ تسهيل عملية البحث وإعطاء نتائج دقيقة.
- ✚ إسترجاع نتائج ذات علاقة بموضوع البحث.
- ✚ تقييد وتضييق نطاق البحث عن المعلومة.
- ✚ لأن أدوات البحث مبرمجة على إستخدام بعض هذه التقنيات.
- ✚ حصر نطاق البحث و الإبتعاد عن الضجيج الوثائقي.

15: أثناء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية هل تبحث بـ.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
المؤلف	10	20%
العنوان	17	34%
النص الكامل	08	16%
رؤوس الموضوعات	00	00%
الكلمات المفتاحية	15	30%

الفهارس الإلكترونية	00	00%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 14: يوضح خيارات أفراد العينة أثناء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.



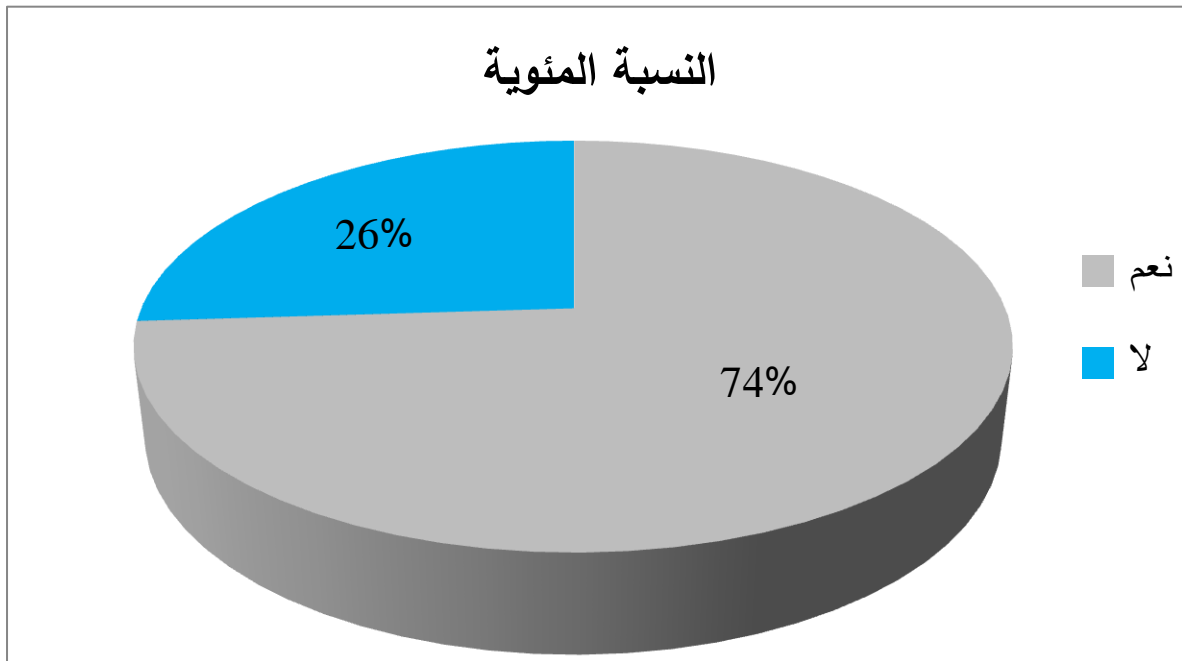
الشكل رقم 20: يوضح خيارات أفراد العينة أثناء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.

من خلال إستقراءنا للشكل رقم 20 تبين أن ما نسبتهم 34% من أفراد العينة يفضلون البحث بالعنوان وهذا قد يكون ناتج عن درايتهم بما يمكن أن يحققه لهم البحث بإستخدام عنوان الوثيقة إلى جانب هذا سجلنا ما بلغ نسبة 30% يستخدمون الكلمات المفتاحية في عملية البحث عن المعلومات و إسترجاعها في البيئة الرقمية، ذلك أن إجراء البحث بالكلمات المفتاحية يضيق في نطاق البحث ما يحقق سهولة في الإسترجاع و إعطاء نتائج جد مرضية، بينما تراوحت نسبة البحث بالمؤلف و النص الكامل ما بين 20% و 16% قد نرجع سبب هذين الخيارين إلى نقص خبرتهم في تحديد المصطلحات الرئيسية في صياغة الطلب، في الوقت الذي لم يسجل فيه أفراد العينة أي نسبة لكل من الفهارس الإلكترونية ورؤوس الموضوعات وهذا نظراً لوجود صعوبة في إستخدامهما.

16: إمتلاك إستراتيجية بحث في البيئة الرقمية يلبي حاجياتك المعلوماتية.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	37	74%
لا	23	26%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 15: يوضح مدى إمتلاك إستراتيجية بحث في تلبية الحاجة المعلوماتية.



الشكل رقم 21: يوضح مدى إمتلاك إستراتيجية بحث في تلبية الحاجة المعلوماتية.

تعتبر صياغة إستراتيجية البحث من أهم أساسيات البحث المعلوماتي داخل البيئة الرقمية والتي تمكن من الوصول إلى النتائج البحثية الجيدة و المطلوبة، و بغية إسترجاع الوثائق والتسجيلات الكافية ذات صلاحية وعلاقة بالبحث كان لزاماً على الباحث أن يسهم ولو بالشيء القليل في إنتهاج إستراتيجية بحث واضحة تساعده على إسترجاع المعلومات.

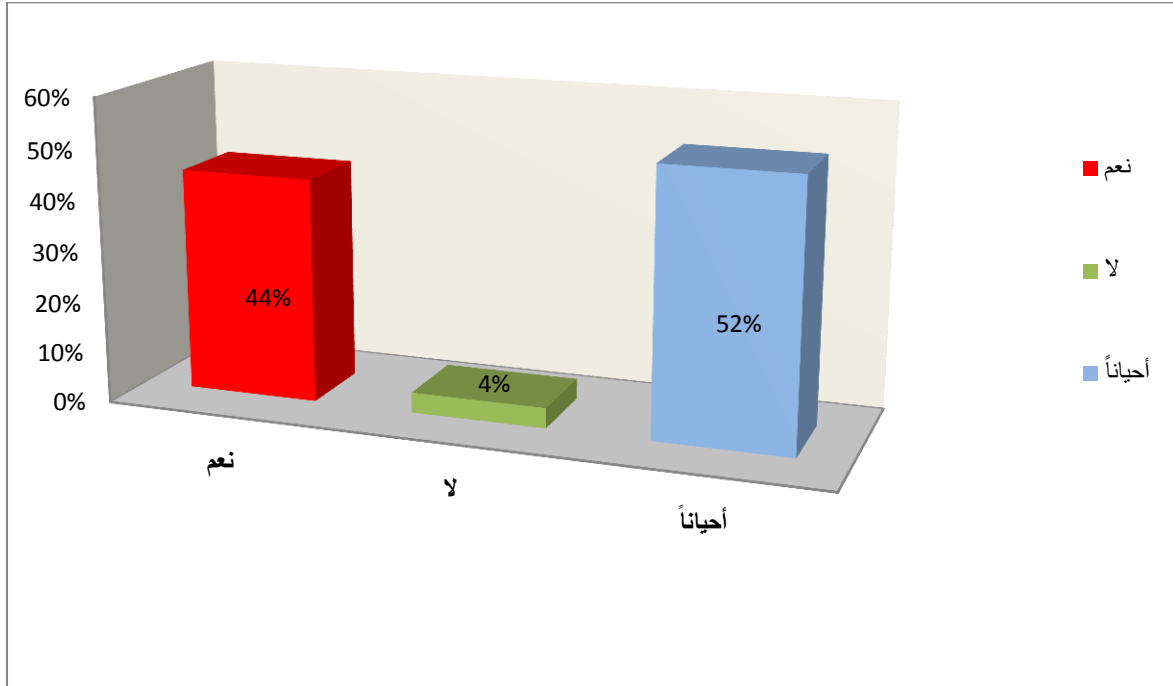
وبناءً على هذا يتضح لنا من خلال الدائرة النسبية أن غالبية أفراد مجتمع الدراسة والذين تقدر نسبتهم بـ 74% يؤكدون على أن إمتلاك إستراتيجية بحث في البيئة الرقمية يلبي حاجياتهم المعلوماتية وهذا دليل على مدى وعيهم بما يمكن أن تحققه صياغة إستراتيجية البحث من نتائج تكون في مستوى تطلعاتهم، بينما قدرت نسبة الطلبة الذين يرون أن إمتلاك إستراتيجية بحث لا يلبي حاجتهم المعلوماتية بـ 26% وهذا راجع إلى نقص إهتمامهم وجهلهم لأساسيات الإبحار في البيئة الرقمية.

### المحور الثالث: صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

17: يحدث أحياناً أنك تقوم بعملية البحث ولا تحصل على النتائج المطلوبة.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	22	44%
لا	02	04%
أحياناً	26	52%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 16: يوضح نسب أفراد عينة الدراسة أثناء بالبحث ولا يحصلون على نتائج.



الشكل رقم 22: يوضح نسب أفراد عينة الدراسة أثناء القيام بالبحث ولا يحصلون على نتائج.

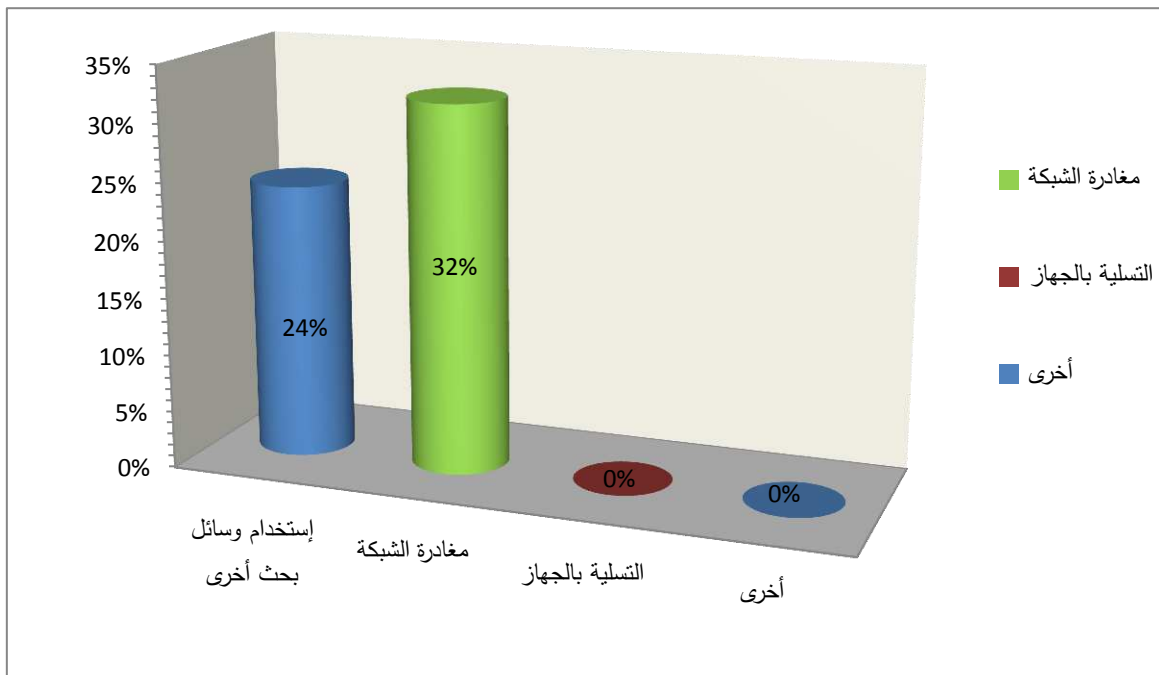
من خلال إستقراءنا للشكل رقم 22 تبين لنا أن نصف أفراد العينة نادراً ما يقومون بالبحث ولا يحصلون على النتائج المرجوة، وقد يكون هذا راجع إلى إكتفائهم بالنتائج التي تظهر أمامهم وتجنب التعمق في البحث عن نتائج أخرى تحقق لهم أكثر فائدة، بينما بلغت نسبة أفراد العينة التي تقوم بالبحث ولا تحصل على النتائج المطلوبة بـ 44% وهي نسبة معتبرة مقارنة بسابقتها وهذا قد يكون نتيجة لعشوائية البحث وعدم التمكن في صياغة الطلب إلى جانب وجود صعوبة في تحديد الكلمات الدالة على موضوع البحث مما يرجع بالسلب على نتائج هذا الطلب، في حين نفت فئة من الطلبة تعرضها لمثل هذه الحالة.

18: إذا كانت الإجابة بـ نعم فما هو رد فعلك.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
إستخدام وسائل بحث أخرى	12	24%
مغادرة الشبكة	16	32%

التسلية بالجهاز	00	00%
أخرى	00	00%
المجموع	24	56%

الجدول رقم 17: يوضح رد فعل أفراد العينة من عدم الحصول على النتائج المطلوبة أثناء البحث.



الشكل رقم 23: يوضح رد فعل أفراد العينة من عدم الحصول على النتائج المطلوبة أثناء البحث.

تتطلب عملية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية من الباحث وقتاً يقضيه أمام شاشة البحث.

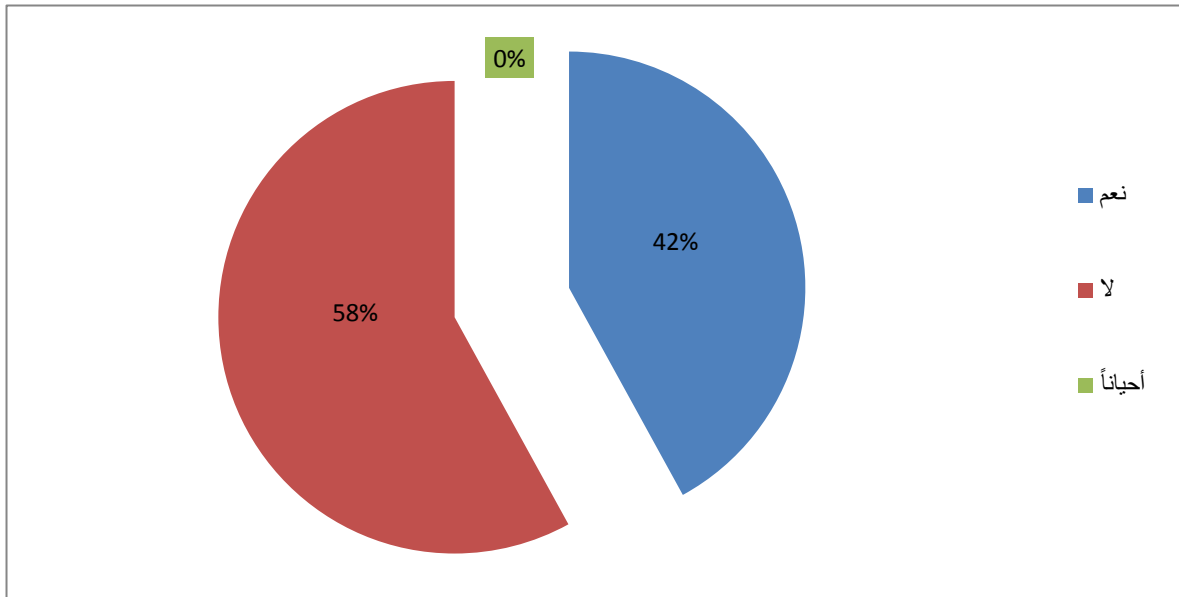
فمن خلال ما لاحظناه في الشكل رقم 22 والذي يوضح نسب أفراد عينة الدراسة أثناء القيام بالبحث ولا يحصلون على نتائج وبالربط مع الخيار **نعم** تبين لنا من خلال الشكل رقم 23 أن ما نسبتهم 32% من أفراد العينة يغادرون الشبكة في حال عدم حصولهم على المعلومات الكافية والمطلوبة وقد يكون هذا راجع إلى الضغوطات التي تمتلكهم أثناء عدم تحقيق أي نتيجة خلال بحثهم، في حين تبقى فئة قليلة تقدر نسبتها بـ 24% من أفراد العينة

تستخدم وسائل بحث أخرى كالرجوع إلى المكتبة و الإستعانة بالكتاب الورقي أو الدوريات... بينما لم تسجل أي نسبة لكل من الخيارين التسلية بالجهاز و أخرى.

**19: صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.**

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	21	%42
لا	29	%42
أحياناً	00	%00
المجموع	50	%100

الجدول رقم 18: يوضح صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.



الشكل رقم 24: يوضح صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

يتعرض الباحث إلى جملة من الصعوبات والعراقيل تحول دون وصوله إلى ما يحتاج إليه أو يبحث عنه من معلومات أثناء الملاحظة في البيئة الرقمية.

وبناءً على هذا يتضح من خلال الشكل رقم 24 أن نسبة أفراد العينة التي لا تجد صعوبة في إسترجاع المعلومات تقدر بـ 58% وهذا قد يكون نتيجة رضاهم بما يتم إسترجاعه أثناء إجرائهم البحث، في حين بلغت نسبة أفراد العينة التي تتلقى صعوبات في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية حوالي 42% وهي نسبة معتبرة مقارنة بالأولى، وهذا قد يكون راجع لعدم التحكم في فنيات البحث داخل البيئة الرقمية، بينما لم يسجل الخيار **أحياناً** أي نسبة.

20: أهم الصعوبات التي تواجهه أفراد العينة أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

بالربط مع السؤال السابق ومن خلال إجابة بعض أفراد العينة بـ **"نعم"** هناك صعوبات قد تم تلخيص هذه الأخيرة في شكل نقاط شاملة وموجزة:

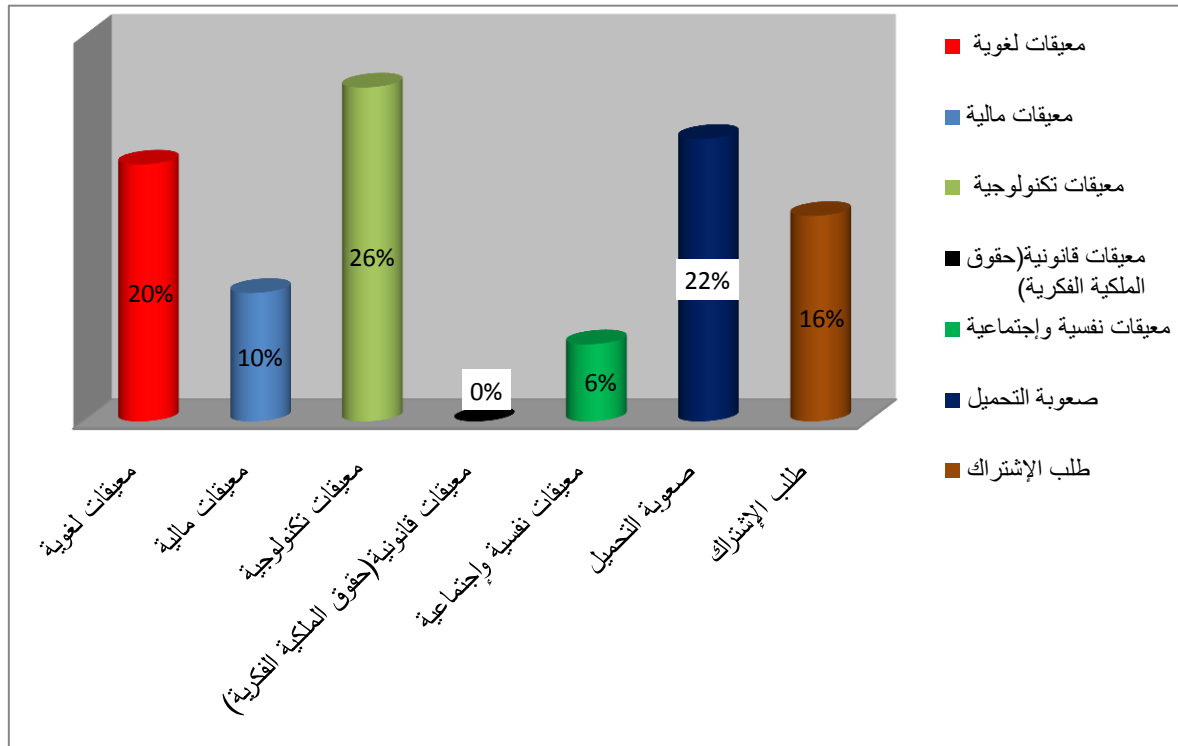
- ✚ صعوبة التحميل وطلب الإشتراك وذلك من خلال طلب البريد الإلكتروني وكلمة السر وهذا مالا يتوفر لدى أفراد عينة البحث.
- ✚ تكرار النتائج لموضوع واحد بعدة مواقع مختلفة .
- ✚ عدم الإلمام بإستراتيجيات البحث والصعوبة في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة.
- ✚ عدم الحصول على المعلومات المطلوبة وذلك راجع إلى عدم إمتلاك مهارات وتقنيات البحث داخل البيئة الرقمية.

21: عوائق البحث أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية:

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
معوقات لغوية	10	20%
معوقات مالية	05	10%

معوقات تكنولوجياية وتقنية	13	26%
معوقات قانونية (حقوق الملكية الفكرية)	00	00%
معوقات نفسية وإجتماعية	03	06%
صعوبة التحميل	11	22%
طلب الإشتراك	08	16%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 19: يوضح عوائق البحث أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.



الشكل رقم 25: يوضح عوائق البحث أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

يعترض الباحث في البيئة الرقمية جملة من العوائق تؤثر في عملية إسترجاع المعلومات منها ما يتعلق بالباحث نفسه ومنها ما يعود للهيئات والمواقع التي تنشر هذه المعلومات

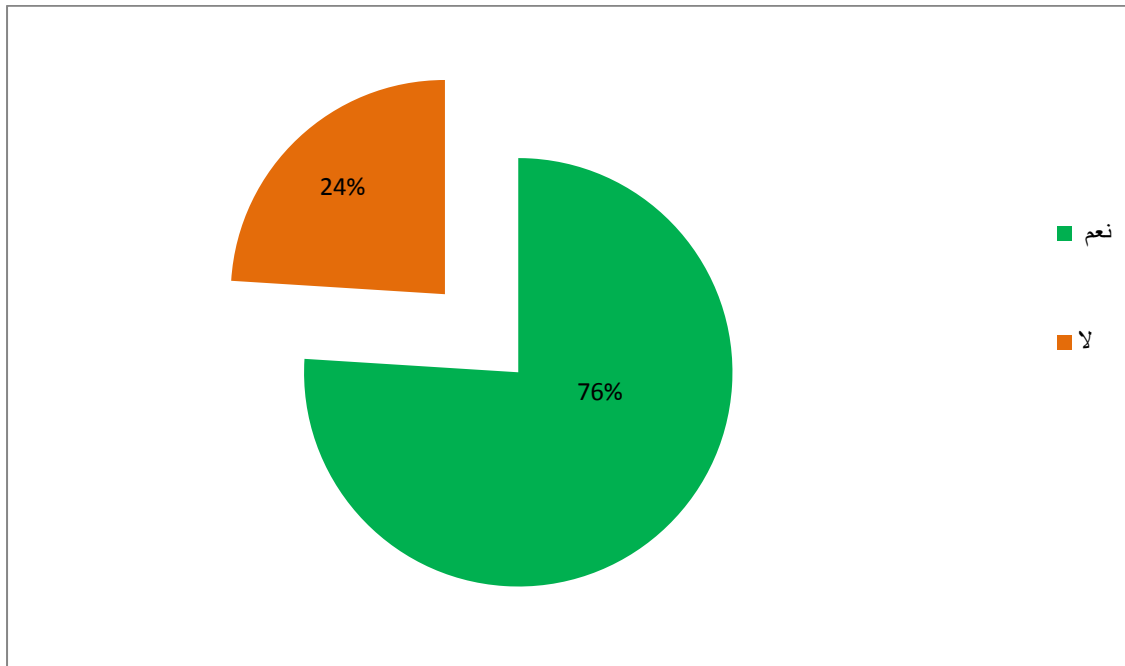
الأمر الذي يحول دون الوصول إلى المعلومة، ويعرقل الإستفادة المثلى من هذه المعلومات الرقمية.

فمن خلال ما لاحظناه في الشكل 25 إتضح أن ما نسبتهم 26% من مجتمع الدراسة تقف التكنولوجيا الحديثة عائقاً أمامه نظراً لصعوبة التعامل مع نظام الإسترجاع ومحاكاته بينما بلغت نسبة أفراد العينة التي تعاني من عائق التحميل 22% وهذا نظراً لما تتميز به بعض المواقع وقواعد البيانات من درجة في تعقيد في تحميل المعلومات بغض النظر عن مجانيها وتليها معيقات لغوية بـ 20% وهذا راجع إلى عدم تمكن أفراد العينة من اللغات الأجنبية بالإضافة إلى أن أغلب الإنتاج الفكري في علوم المكتبات متاح باللغة الأجنبية وخاصة الإنجليزية الأمر الذي يفرض على الباحث الإكتفاء بما هو متاح بلغته، في حين بلغت نسبة طلب الإشتراك 16% وهذا نظراً لما تتميز به بعض المواقع وقواعد البيانات من حماية وطلب للعضوية من قبل الأعضاء بتقديم البريد الإلكتروني وكلمة سر حتى يتسنى للباحث الولوج إلى هذه المواقع أو القواعد وتحميل ما يحتاجه من دراسات، وتبقى نسب كل من المعوقات المالية و النفسية الإجتماعية تتراوح ما بين 10% و 06% فبالنسبة إلى المعوقات المالية يتعلق الأمر بثمن تلك المعلومات التي تكون مدفوعة الأجر وتوضع عليها القيود التي تمنع الوصول إليها إلا من خلال دفع ثمنها، إلى جانب دفع رسوم الإشتراك في الدوريات والمجلات والنوادي العلمية عبر الأنترنت، كما أن بعض أفراد العينة يعانون من صعوبات نفسية وإجتماعية تتعلق بنفورهم من إستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة أثناء التعامل مع المعلومات الإلكترونية، كما نجد لديهم بعض المخاوف من البيئة الرقمية والأفكار التي يحملونها عليها، في الوقت الذي لم تتل فيه المعوقات القانونية أي نسبة.

22: هل ترى أن الحصول على المعلومات في البيئة الرقمية يحتاج إلى تكوين.

الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	38	76%
لا	12	24%
المجموع	50	100%

الجدول رقم 20: يوضح آراء أفراد العينة حول الحصول على المعلومات.



الشكل رقم 26: يوضح آراء أفراد العينة حول الحصول على المعلومات.

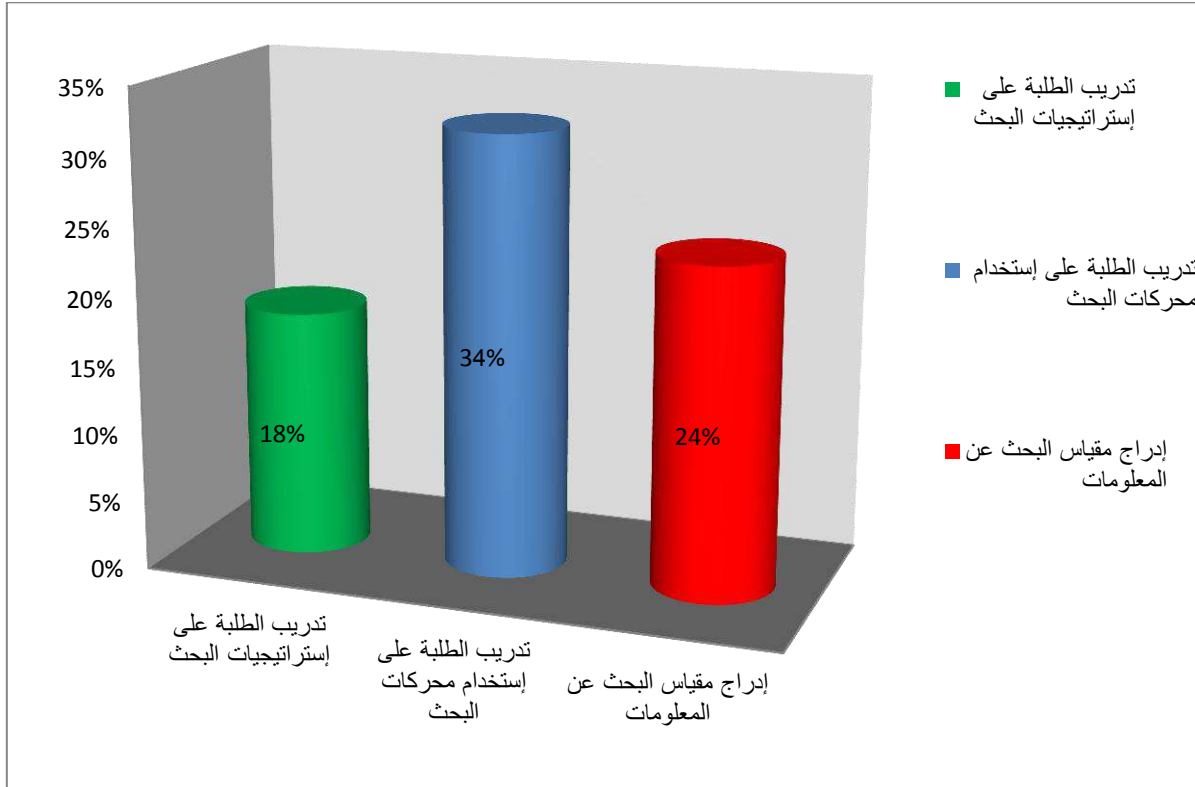
من خلال الدائرة النسبية تنصب آراء جل أفراد العينة حول الإشادة بضرورة التكوين على إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية و إتقان مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلوماتية، حيث إعتبروا أن إنعدام التكوين سبباً في عدم التحكم في البيئة الرقمية

ومعلوماتها كما أن الإفتقار لمؤهلات شخصية من قبل أفراد العينة تحول دون تمكنهم من هذه البيئة، ما يفرض عليهم التعامل مع الوعاء الورقي، بينما ترى فئة من أفراد العينة قدرت نسبتها بـ 24% أنه لا حاجة لهم بالتكوين في الحصول على المعلومات في البيئة الرقمية قد يكون هذا نتيجة إتقانهم بعض مهارات البحث عن المعلومات أو لطبيعة التخصص التي تجعلهم ملزمين بمسايرين هذه البيئة وتحكم في بعض زمامها.

23: إذا كانت الإجابة بنعم فما هي مجالات التكوين.

النسبة المئوية	التكرار	الخيارات
18%	09	تدريب الطلبة على إستراتيجيات البحث
32%	29	تدريب الطلبة على إستخدام محركات البحث
24%	12	إدراج مقياس البحث عن المعلومات
76%	50	المجموع

الجدول رقم 21: يوضح مجالات التكوين.



الشكل رقم 27: يوضح مجالات التكوين.

حسب الشكل رقم 27 نجد ما نسبتهم 34% من أفراد عينة الدراسة ترغب في تدعيم تكوينها وذلك من خلال التدريب على استخدام محركات البحث قصد التحكم في إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية بما تحتويه من معلومات إلكترونية تتطلب مهارات جيدة من قبل أفراد العينة في البحث عن المعلومة حتى يتسنى لهم البحث عنها وإسترجاعها وهذا من خلال ما رأيناه في المحور الأول في الشكل رقم 08 الذي يوضح الأدوات الأكثر إستخداماً أثناء البحث في البيئة الرقمية، والشكل رقم 09 الذي يوضح محركات البحث الأكثر إستخداماً، وهذا قد يكون نتيجة وعيهم بما يمكن أن يقدمه التحكم في التعامل مع محركات البحث، بينما أقرت فئة من أفراد العينة إدراج البحث عن المعلومات كمقياس ضمن مناهج البحث في علوم المكتبات نظراً لتخصص الذي يفرض التعامل بكثرة مع هذه البيئة الرقمية، في حين لجأت قلة من أفراد العينة تقدر نسبتها بـ 18% إلى إبداء رأيها بضرورة

تدريب الطلبة على إستراتيجيات البحث عن المعلومات والتعرف أكثر على طرق البحث و الإسترجاع.

24: إقتراحات أفراد عينة الدراسة حول تحسين عملية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية.

- ✚ إدراج مقاييس البحث عن المعلومات من أجل توجيه الطلبة حول مهارات صياغة إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية وإسترجاع معلوماتها.
- ✚ تنظيم ندوات ودورات تدريبية ذات طابع تطبيقي حول إستخدام تقنيات و إستراتيجيات البحث.
- ✚ تعلم مهارات البحث في البيئة الرقمية.
- ✚ تكوين الطلبة في مجال الإعلام الآلي وتدريبهم على إستخدام برمجيات البحث وإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.
- ✚ الإستعانة بأشخاص لديهم دراية بكيفية البحث عن المعلومات داخل البيئة الرقمية.
- ✚ ضرورة تدريب الطلبة على إستخدام محركات البحث.
- ✚ توعية الطلبة بضرورة التعامل مع المعلومات الإلكترونية وتوظيفها في أبحاثهم.
- ✚ الإلمام بإستراتيجيات البحث والإستعانة بها في إسترجاع المعلومات الرقمية.

### النتائج العامة للدراسة:

بعد عملية إجرائنا للدراسة الميدانية وتحليل بيانات إستمارة الإستبيان تم التوصل إلى النتائج العامة التالية:

❖ إتضح أن غرض أفراد العينة من إستخدام أدوات البحث هو نفسه البحث أنظر

الشكل رقم 07 ص(97)

- ❖ من بين الأدوات الأكثر إستخداماً من قبل أفراد العينة أثناء البحث في البيئة الرقمية هي محركات البحث أنظر الشكل رقم 08 ص(99)، كما تم إستحواد محرك بحث google على 62% من نسبة إستخدامه أنظر الشكل رقم 09 ص(100).
- ❖ السبب الرئيسي لإستخدام محركات البحث دون غيرها راجع لسهولة إسترجاع المعلومات أنظر الشكل رقم 10 ص (102)
- ❖ يعتبر الدليل yahoo من أكثر الأدلة إستخداماً لدى أفراد العينة حيث قدرت نسبة بـ 72%.
- ❖ من بين أسباب اللجوء للبحث في الأدلة الموضوعية في البيئة الرقمية راجع لسهولة إستخدامها أنظر الشكل رقم 12 ص (105)
- ❖ بلغت درجة رضى أفراد العينة عن أدوات البحث المستخدمة لإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية ذروتها وهذا من خلال الشكل رقم 13 ص(106)
- ❖ إن مهارات إستخدام الطلبة للبيئة الرقمية متوسطة نظراً للصعوبات والعراقيل التي تواجههم أنظر للشكل رقم 14 ص(107).
- ❖ لا يعتمد أفراد العينة على إستراتيجيات واضحة للحصول على المعلومات في البيئة الرقمية أنظر الشكل رقم 15 ص(109)
- ❖ من بين الإستراتيجيات البحث المعتمدة من قبل أفراد إستراتيجية إفعال ما بوسعك نظراً لما تقدمه من سهولة في إستخدامها.
- ❖ لا يجيد طلبة علم المكتبات بجامعة عبد الحميد ابن باديس صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية وهذا من خلال ما يوضحه الشكل رقم 17 ص(112).
- ❖ إن إتباع إستراتيجية بحث معينة من قبل أفراد العينة هو نوعاً ما لا بصعب ولا بالسهل الممتع.

- ❖ من بين التقنيات المستخدمة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية من قبل أفراد العينة وهذا من خلال ما يوضحه الشكل رقم 19 ص(115).
- ❖ يبحث أفراد العينة عن المعلومات في البيئة الرقمية بإستخدام العنوان.
- ❖ إن إمتلاك مجتمع الدراسة إستراتيجية بحث عن المعلومات في البيئة الرقمية يلبي حاجياتهم المعلوماتية أنظر الشكل رقم 21 ص(118).
- ❖ يحدث أحياناً أن أفراد العينة يقومون بالبحث ولا يحصلون على النتائج المطلوبة.
- ❖ تمثل رد فعل الطلبة من عدم الحصول على نتائج في اللجوء إلى إستخدام وسائل بحث أخرى أنظر للشكل رقم 23 ص (121).
- ❖ يجد أفراد العينة المدروسة صعوبات في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية أنظر الشكل رقم 24 ص (122).
- ❖ من بين أهم الصعوبات التي تواجه الطلبة أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية هي عدم الحصول على النتائج المطلوبة.
- ❖ إن من أبرز عوائق البحث أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية هو العائق التكنولوجي التقني وهذا من خلال وجود صعوبة في التعامل مع برمجيات البحث و الإسترجاع.
- ❖ يرى أفراد العينة أن الحصول على المعلومات في البيئة الرقمية لا بد له من تكوين وذلك من خلال تدريب الطلبة على إستخدام محركات البحث. وهذا ما لوحظ من الشكلين رقم 26 (126) و 27 ص(128).
- ❖ من بين مقترحات الطلبة لتحسين عملية البحث عن المعلومة في البيئة الرقمية ما يلي:
- ✚ تكوين الطلبة في مجال الإعلام الآلي وتدريبهم على إستخدام برمجيات البحث وإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

✚ تنظيم ندوات ودورات تدريبية ذات طابع تطبيقي حول إستخدام تقنيات و إستراتيجيات البحث.

✚ الإلمام بإستراتيجيات البحث والإستعانة بها في إسترجاع المعلومات الرقمية.

✚ إدراج مقاييس البحث عن المعلومات من أجل توجيه الطلبة حول مهارات صياغة

إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية وإسترجاع معلوماتها.

✚ التغلب على عائق اللغة عن طريق الاهتمام بتعلم اللغات الأجنبية.

### نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات:

على ضوء المعطيات التي تم إستقائها وذلك من خلال إجراءات الدراسة الميدانية المرتبطة بموضوع إستراتيجيات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية لدى طلبة السنة 02 ماستر تكنولوجيا وهندسة المعلومات -جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم- وانطلاقاً من الفرضيات الثلاثة التي شكلت أساس دراستنا يمكن إستخلاص ما يلي:

#### الفرضية الأولى:

تحققت وذلك بنسبة 50% أنظر تحليل الشكل رقم 08 ص(99) والذي يوضح الأدوات الأكثر إستخداماً في البيئة الرقمية وهذا ما يؤكد أيضاً الشكل رقم 09 بنسبة 62% الذي يوضح محركات البحث الأكثر إستخداماً من قبل طلبة علم المكتبات بجامعة عبد الحميد ابن باديس حيث يعتبرونها الأداة الرئيسة في البحث عن المعلومات، وهذا بالنظر لما توفره لهم من سهولة في الإستخدام وإسترجاع الوثائق المبحوث عنها في البيئة الرقمية.

#### الفرضية الثانية:

لم تتحقق هذه الفرضية وهذا ما لاحظناه من خلال الشكل رقم 15 ص (109) الذي يوضح نسبة إعتداد أفراد العينة على إستراتيجيات البحث للحصول على المعلومات في البيئة الرقمية نظراً لعشوائية البحث وإستخدام طرق بحث مختلفة وغير منتظمة مما يؤدي

إلى عدم الوصول إلى النتائج المرجوة، بالإضافة إلى ما يوضحه أيضاً الشكل رقم 17 أنظر ص (112) الذي يوضح الطلبة الذين لا يستخدمون إستراتيجيات بحث، إما من خلال عدم تمكنهم من صياغة إستراتيجية بحث أو ليس لديهم أدنى فكرة عن إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية، وبالتالي هذه الفرضية تم تنفيذها.

#### الفرضية الثالثة:

لم تتحقق هذه الفرضية وهذا بالرجوع إلى الشكل 24 رقم ص(122) الذي يوضح صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، إلى جانب ما يوضحه السؤال رقم 20 ص (123) الذي يحدد أهم هذه الصعوبات التي تواجه طلبة السنة الثانية ماستر في عملية إسترجاع المعلومات وهذا ما يأكده أيضاً الشكل رقم 25 ص(124) الذي طرح جملة من عوائق البحث التي تعترض أفراد العينة أثناء إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

#### مقترحات تهتم الدراسة:

من خلال ما توصلنا إليه من نتائج حاولنا عرض جملة من المقترحات التي لا شك أنها ستخدم موضوع إستراتيجيات البحث في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية وهي كالتالي:

- ❖ وجب على طلبة علم المكتبات خاصة والباحثين عامة تطوير من مستوى مهاراتهم البحثية في البيئة الرقمية بصفة دائمة حتى وإن كان ذلك على حساب مهاراتهم الشخصية.
- ❖ تكوين وتدريب الطلبة على إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية من خلال إقامة دورات وورشات تطبيقية.
- ❖ الإهتمام باللغات الأجنبية ومحاولة تعلمها حتى يتسنى للطلبة الباحثين الإستفادة القصوى من الإنتاج الفكري الرقمي خاصة وأن أغلبه متاح بهذه اللغات الأجنبية.
- ❖ على رؤساء أقسام المكتبات إدراج مقياس إستراتيجيات البحث عن المعلومات ضمن مناهج التكوين في علوم المكتبات و المعلومات.

❖ من الضروري أن يكون لدى الطلبة ثقافة وشخصية قوية للولوج إلى البيئة الرقمية والتحكم في مجالات إستخدامها بما يفيد ويطور مهارات إستخدامهم لهذه البيئة.

### الخلاصة:

من خلال ما تطرقنا إليه في محاور هذا الفصل بداية من عرض أدوات البحث التي يعتمد عليها طلبة علم المكتبات في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية، إلى جانب التعرف على مختلف إستراتيجيات البحثية المتبعة من قبل أفراد العينة في الحصول على المعلومات، وصولاً إلى الصعوبات والعراقيل التي تحول دون الوصول إلى تحقيق النتائج المرغوب فيها، إتضح أن مجتمع الدراسة يستخدم مختلف أدوات البحث المتاحة في البيئة الرقمية، لكن في المقابل ليس بإمكانهم صياغة إستراتيجية بحث واضحة تكون لهم دليلاً لجمع المعلومات في بيئة تتسم بالحدثة يوماً بعد يوم إلى جانب درجة من التعقيد ما شكل صعوبةً أمام العينة في إمكانية الإستفادة من معلوماتها على الوجه المطلوب.

# الخاتمة

## الخاتمة

على الرغم من ظهور شبكة الأنترنت وما تقدمه من تسهيلات في البحث عن المعلومات وإسترجاعها بالإعتماد على ما توفره من أدوات بحث تضمن الإسترجاع السهل والفوري للمعلومات، وكذا تنوع وتعدد طرق العرض وجاذبيتها، بالإضافة إلى كثرة المعلومات فيها وهو ما يُمكن من ربح الوقت على عكس الأنظمة التقليدية التي تستوجب الحضور الفعلي والتّقييد بعنصر الزمان والمكان، إلا أنه وجب على الطلبة خاصة و الباحثين عامة في البيئة الرقمية التحكم في إستراتيجيات البحث عن المعلومات لضمان الوصول إلى المحتوى المطلوب وتحقيق نتائج أفضل تخدم مجال بحثهم.

وبناءً على هذا فُمنّا بهذه الدراسة لنضع النقاط على الحروف من خلال التعرف على شبكة الأنترنت وإستخداماتها في البيئة الرقمية كونها مصدراً غنياً بالمعلومات الرقمية والإلكترونية المتاحة للجميع وعلى إختلاف تخصصاتهم، وليتسنى لهم الإستفادة من هذا الكم الهائل من المعلومات كان لزاماً عليهم إتقان مهارات البحث عن المعلومات وإسترجاعها من خلال إمتلاك جملة من الإستراتيجيات التي تسهل الوصول إلى هذا المحتوى المجاني عن طريق التعرف على أساسيات وتقنيات صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومات التي من شأنها أن تُنظم البحث داخل شبكة الأنترنت قصد الوصول إلى المعلومة المطلوبة وإسترجاعها بأيسر الطرق، ذلك أن إمتلاك إستراتيجية بحثية في بيئة تتسم بالحدّثة من جهة وبالتعقيد من جهة أخرى يُجنب الباحث من الوقوع في عائق من شأنه أن يُؤثر على عملية البحث وإسترجاع تسجيلات لا تخدم الباحث، بالإضافة إلى التصدي للمعوقات والعراقيل

التي تواجههم وذلك بإيجاد حلول تتناسب مع تلك العراقيل، وهنا الباحث مُلزم بفهم مهارات صياغة إستراتيجية بحث عن المعلومات وتحديد حاجياته المعلوماتية وكيفية ترجمتها إلى تساؤل يرقى إلى لغة النظام.

وختاماً لما سبق ولما توصلنا إليه من نتائج يمكن القول: أنه من أجل الوصول إلى المحتوى العلمي المنشور في البيئة الرقمية وإسترجاع المعلومات المطلوبة والمرجوة من عمليات البحث داخل شبكة الأنترنت وَجِب على الباحثين وضع في عَيْن الإعتبار مهارات صياغة إستراتيجية بحث محكمة وجيدة بما يتناسب مع موضوع البحث، ومن خلال هذا العرض نأمل أن نكون قد وُفقنا ولو بالقليل في إلمام بجوانب هذه الدراسة وأن تفتح المجال لدراسات أخرى أكثر تعمقاً والكشف عن جوانب الخفية في هذا الموضوع الحديث والتقني والمتشعب.

# قائمة المصادر والمراجع

البيبليوغرافية:

(أ) الكتب:

1. أشرف، صلاح الدين. الإنترنت: عالم متغير. القاهرة: مركز الحضارات العربية، 2003.
2. الهوش أبو بكر، محمود. أدوات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2013.
3. الكسيبي، ليث؛ محمد، النعامنة، تكنولوجيا الاتصالات والشبكات الحاسوبية. الأردن: دار إثراء للنشر والتوزيع، 2010.
4. المدادحة، أحمد نافع؛ السردى، محمد عبد الدبس. تكنولوجيا المعلومات و الشبكات في المكتبات ومؤسسات التعليم. عمان: مكتبة المجتمع العربي، 2013.
5. السعيد مبروك، إبراهيم. المكتبات الإلكترونية: رؤية للمكتبات في الألفية الثالثة. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب و النشر، 2012.
6. القزعة، أمين؛ النعيمي، غادة. تكنولوجيا الأنترنت. عمان: دار البداية، 2009.
7. الشهر بلي، إنعام علي توفيق. أساليب قياس قيمة المعلومات: دراسات وتطبيقات. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2010.
8. الشنطي، عصام النداف؛ عامر شقر، أيمن. خزن وإسترجاع المعلومات. عمان: دار البداية ناشرون وموزعون، 2009.
9. بدر، أحمد أنور. تكنولوجيا المعلومات وأساسيات إسترجاع المعلومات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000.
10. بدر، أحمد. مقدمة المكتبات المتخصصة ومراكز المعلومات: دراسات في إدارة وتنظيم خدمات المعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1998.
11. محمود، طارق عباس. المكتبات الرقمية وشبكة الإنترنت، القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر و التوزيع، 2003.

12. لانكستر، ف. ولفرد؛ ووامر، أ. ج. أساسيات إسترجاع المعلومات: نظم إسترجاع المعلومات؛ تر حشمت، قاسم. (ط.م)، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 1997.
13. متولي، النقيب. مهارات البحث عن المعلومات و إعداد البحوث في البيئة الرقمية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008.
14. سالم، محمد صلاح. العصر الرقمي وثورة المعلومات: دراسة في نظم المعلومات وتحديث المجتمع. مصر: عين للدراسات والبحوث الإنسانية والإجتماعية، 2002.
15. سيد، محمد راشد. علم المكتبات و المعلومات. [دم.]. الجنادرية للنشر والتوزيع، 2017.
16. سعيد بامفلح، فاتن. أساسيات نظم إسترجاع المعلومات الإلكترونية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006.
17. عبدالهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2008.
18. عبد الهادي، محمد فتحي. قياسات المعلومات والمعرفة: بين النظرية والتطبيق. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2011.
19. عبد الغفار، فيصل محمد. شبكات التواصل الإجتماعي. دار الجنادرية للنشر والتوزيع، 2015.
20. عبد المعطي، جمال. الأنترنت. القاهرة: مطابع الكتب المصري الحديث، 1997.
21. عليان، ربحي مصطفى؛ المومني، حسن أحمد. أساسيات المكتبات والمعلومات والبحث الأكاديمي. عمان: عالم الكتاب الحديث، 2009.
22. صالح بوعزة، عبدالمجيد. المكتبات الرقمية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. الرياض: مطبوعات الملك فهد، 2006.
23. صوفي، عبد اللطيف. المعلومات الإلكترونية والأنترنت في المكتبات. قسنطينة: مطبوعات جامعة منتوري، 2001.

24. قنديلجي، إبراهيم عامر؛ السامرائي، إيمان فاضل. تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها:

**INFORMATION TECHNOLOGY & ITS APPLICATION**. عمان: الوراق

للنشر والتوزيع، 2009.

25. قنديلجي، عامر إبراهيم؛ السامرائي، إيمان فاضل. حوسبة (أتمتة) المكتبات: استثمار

إمكانات الحواسيب في إجراءات خدمات المكتبات والمعلومات. عمان: دار مسيرة للنشر

والتوزيع، 2010.

26. قنديلجي، عامر إبراهيم؛ عليان، رحي مصطفى؛ السامرائي، إيمان فاضل. مصادر

المعلومات: من عصر المخطوطات إلى عصر الأنترنت. عمان: دار الفكر، 2000.

27. خير بك، عمّار. البحث عن المعلومات في الإنترنت: **Internet Information**

**Retrieval** [دم.]: دار الرضا للنشر، 2000.

### ب) الموسوعات والمعاجم:

28. الشامي، أحمد محمد؛ سيد، حسب الله. الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات

و المعلومات و الحاسبات "إنجليزي-عربي"، (مج.2). القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001.

29. الشامي، أحمد محمد؛ سيد، حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات

والمعلومات: إنجليزي عربي. الرياض: دار المريخ، 1988.

30. عبد الفتاح قاري، عبد الغفور. معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: إنجليزي -

عربي، الرياض: مطبوعات الملك فهد الوطنية. (س2)؛ 2000.

### ج) الرسائل الجامعية:

30. الزهيري ناظم خضير، طلال. العوامل المؤثرة في كفاءة الإسترجاع الآلي للمعلومات

في المكتبات الجامعية العراقية. أطروحة دكتوراه، علم المعلومات و المكتبات، العراق:

جامعة المستنصرية، 2003.

31. بابوري، ياسين؛ حفيان، إبراهيم. صعوبات ومعوقات إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية المتاحة عبر شبكة الأنترنت لدى الأساتذة الباحثين. مذكرة ماستر، علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011.
32. بن كورة، حياة؛ فقير، غنية. إستراتيجيات البحث عن المعلومات العلمية والتقنية على الأنترنت: دراسة ميدانية على طلبة السنة الثانية ماستر بقسم العلوم الإنسانية. مذكرة ماستر، جامعة جيلالي بونعامة، خميس مليانة، 2015.
33. حدري، فضيلة. مواقع المكتبات الجامعية المتاحة على الخط بالجزائر للوصول إلى المعلومات العلمية و التقنية. رسالة ماجستير، قسم علم المكتبات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2005.
34. لحواطي، عتيقة. إستراتيجيات إسترجاع المعلومات العلمية عبر شبكة الأنترنت وإستخدامها في التكوين و البحث العلمي: دراسة ميدانية مع الأساتذة الباحثين أعضاء مخابر بحث كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية لجامعة منتوري. مذكرة ماستر، علم المكتبات، قسنطينة، 2010.
35. لحواطي، عتيقة. إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية في ظل البيئة الرقمية ودوره في دعم الإتصال العلمي بين الباحثين، أطروحة دكتوراه، علم المكتبات والتوثيق، قسنطينة، 2013.
36. محمد عبد المجيد، عائشة. إسترجاع المعلومات في محركات البحث المتعددة: دراسة تحليلية. رسالة ماجستير، علم المكتبات و التوثيق، 2012.
37. مسيف، عائشة. تأثير البيئة الرقمية على المستخدمين من المكتبة الجامعية: دراسة ميدانية بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة 20 أوت 1955 سكيكدة. رسالة ماجستير، قسم علم المكتبات، قسنطينة، 2012.

38. مصطفى العيد ورس أحمد، نادية. استخدام اللغة العربية في نظم إسترجاع المعلومات: رسالة دكتوراه، قسم علوم المكتبات و المعلومات، جامعة الخرطوم، السودان، 2007.

39. صغيري، ميلود. دور قواعد بيانات النظام الوطني للتوثيق على الخط S.N.D.L بالمكتبات الجامعية في دعم وتطوير البحث العلمي: دراسة ميدانية بجامعة المسيلة. مذكرة ماجستير، علم المكتبات والعلوم الوثائقية. وهران، 2014.

40. قرين، رميساء. بن خوبة، شهرة. سلوك الطلبة في عملية استرجاع المعلومات في البيئة الرقمية: دراسة مقارنة بين طلبة السنة الثانية ماستر تخصص تكنولوجيا جديدة وفلسفة. مذكرة ماستر، قسنطينة، 2017.

41. راجعي، إسماعيل. الإفادة من المصادر الإلكترونية للمعلومات في ميدان البحث العلمي بين الحاجة و مشاكل الإستخدام. مذكرة ماجستير، علم المكتبات، قسنطينة، 2012.

#### (د) المقالات و الدوريات على الخط المباشر:

42. بودريان، عزالدين؛ لحواطي، عتيقة. إستراتيجيات إسترجاع المعلومات العلمية والتقنية عبر الأنترنت وإستخدامها من طرف الأساتذة الباحثين الجامعيين. مجلة RIST، (مج.20). (ع.1). ص. 42. [على الخط] متاح على:

<http://www.webreview.dz/spip.php?article2045> (تم الإطلاع يوم:

2019/04/02).

43. جابر، هاني. إستراتيجيات البحث وتقنية استخدام قواعد المعلومات في جامعة النجاح الوطنية. مجلة سبرارين الإلكترونية. [على الخط] متاح على:

[http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=422:2009](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=422:2009)

(تم الإطلاع يوم: [-08-02-08-12-54&catid=137:2009-05-20-09-51-17&Itemid=56](http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=422:2009-05-20-09-51-17&Itemid=56))

2019/04/07).

44. زين الدين، محمد محمود. قواعد البيانات الرقمية أهميتها في بناء محركات البحث. مجلة المعلوماتية: **INFORMATICS**. (ع.29)، 1431هـ، [على الخط] متاح على: [https://www.kau.edu.sa/Files/0200328/Researches/56498\\_26782.pdf](https://www.kau.edu.sa/Files/0200328/Researches/56498_26782.pdf) (تم الإطلاع يوم: 2019/03/2).
45. زين الدين، محمد عبد الهادي. "إستخدام الإنترنت في المكتبات العربية" الإتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات، (عدد.3)، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1995.
46. محمد البسيوني، بدوية. محركات البحث المتعددة **Meta Search Engines** ودورها في إسترجاع المعلومات من الشبكة العنكبوتية العالمية: دراسة تحليلية مقارنة. جدة، جامعة الملك عبد العزيز. مجلة الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، (مج.15)، (ع.30)، 2008.
47. علي، أحمد. المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية. مجلة جامعة دمشق، (مج.27)، (ع1+2)، 2011. [على الخط] متاح على: <http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/human/images/stories/635-686.pdf> (تم الإطلاع يوم: 2019/03/03).
48. غالب دبور، عبدالرحمن. نظم إسترجاع المعلومات العربية و إتجاهات البحوث المعاصرة. مجلة الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، (ع14)، 2015، [على الخط] متاح على: [arab-afli.org/media-library/.../abdel\\_rahman\\_ghalb\\_dabour.pdf](http://arab-afli.org/media-library/.../abdel_rahman_ghalb_dabour.pdf) (تم الإطلاع يوم: 2019/03/2).
- (د) الندوات والمؤتمرات:**
49. الهمشري، عمر أحمد. مشكلات النشر العلمي في الوطن العربي و معوقاته: الواقع والظموح، المؤتمر السعودي الدولي الثاني للنشر العلمي المنعقد يومي 11-13 أكتوبر 2015، جامعة الملك سعود، الرياض، [على الخط] متاح على:

تم الإطلاع يوم: <https://www.researchgate.net/publication/284633650> (2019/03/29).

50. الزهراني، خالد بن مطر. مهارات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية. دورة تدريبية، جامعة الملك سعود، 2015، [على الخط] متاح على:

<http://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/dwr-mhrt-lbth-fy-msdr-lmlwmt-llktrwny-khld.pdf> (تم الإطلاع يوم: 2019/03/27).

52. المؤتمر الدولي الثالث لتقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم و التدريب، الخرطوم. السودان 12-14/03/2016، [على الخط] متاح على:

(تم الإطلاع يوم: 2019/03/25). <https://books.google.dz/books?isbn=1365013383>

51. بوخملة، فوزية. أعمال ملتقى أدبيات البحث العلمي: الملتقى العلمي المشترك الأول مع المكتبة الوطنية الجزائرية، 29 ديسمبر 2015.

**(هـ) السيتوغرافية/ المواقع الإلكترونية العربية (Sites Web):**

53. بن عبدالله المسند، إبراهيم. وآخرون. البحث و مصادر المعلومات. 2010، [على الخط] متاح على:

<https://fr.scribd.com/doc/25362054/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%AD%D8%AB-%D9%88%D9%85%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%8A-%D9%86%D8%B8%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%B1%D8%B1%D8%A7%D8%AA>

يوم: 2019/03/23).

54. حايك، هيام. مهارات البحث في البيئة الرقمية. مدونة النسيج. 2013، [على الخط] متاح على: <http://blog.naseej.com/2013/08/18/البحث-في-البيئة-الرقمية> (تم الإطلاع يوم: 2019/03/15).

55. مها محمد أحمد، إبراهيم. إستراتيجيات البحث عن المعلومات. [على الخط] متاح على: <https://fr.slideshare.net/MahaMohamed4/pptx1-29483549> (تم الإطلاع يوم: 2019/04/08).

56. سيد فرحات، هاشم. إستراتيجيات البحث في قواعد البيانات بين هوى المبرمجين وعناء المستفيدين. مصر: جامعة القاهرة، قسم المكتبات. 2001، [على الخط] متاح على: [https://www.researchgate.net/publication/285576117\\_seach\\_strategies](https://www.researchgate.net/publication/285576117_seach_strategies) (تم الإطلاع يوم: 2019/04/03).

57. سعيد بامفلح، فاتن. إسترجاع المعلومات في المكتبات الرقمية: دراسة وصفية، [على الخط] متاح على: [https://www.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63405\\_34424.pdf](https://www.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63405_34424.pdf) (تم الإطلاع يوم: 2019/04/02).

58. عبد الواحد عبد الرحمن، آمال. الفهرسة الوصفية وإسترجاع المعلومات المفهوم والأهمية في المكتبات والمعلومات. [على الخط] متاح على: <https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=148239> (تم الإطلاع يوم: 27/03/2019).

59. خليل، جابر. شبكة المعلومات العالمية "إنترنت" ظاهرة إجتماعية وتقنية. [على الخط] متاح على الرابط: [http://www.angelfire.com/biz/kha98/maqlat\\_mhadrat/internet.htm](http://www.angelfire.com/biz/kha98/maqlat_mhadrat/internet.htm) (تم الإطلاع يوم 2019/03/21).

(و) المواقع الإلكترونية الأجنبية:

60. The IFLA Position on Copyright in the Digital Environment, August 2000, Available at: <https://www.ifla.org/node/7168> (consult: 25/03/2019).

# الملاحق





Tous

Images

Actualités

Maps

Livres

Plus

Paramètres

Outils

Le Web

Tous les affichages

Tous les documents

Date indifférente

Tri par pertinence

المكتبات المتخصصة: ادارتها وتنظيمها وخدماتها

<https://books.google.dz/books?id=LyqYQgAACAAJ> - Traduire cette page

أحمد بدر - 1972 - Aucun aperçu - Autres éditions



المكتبات المتخصصة و مراكز المعلومات

<https://books.google.dz/books?id=UnEmDwAAQBAJ> - Traduire cette page

أحمد بدر - Aperçu



يختبر تقديم خدمات المعلومات المبرر الأساسي لوجود المكتبات المتخصصة , وهي من أوائل أنواع المكتبات التي اهتمت بإدخال التكنولوجيا و ...

المكتبات المتخصصة و مراكز المعلومات : دراسات في ادارة و تنظيم خدمات ...

<https://books.google.dz/books?isbn=9772810336> - Traduire cette page

أحمد انور بدر - 1998 - Aucun aperçu



المكتبات المتخصصة ودورها في التنمية

الشكل رقم 06: يوضح البحث البسيط في محرك البحث قوقل.

Pages contenant	tous les mots suivants	<input type="text" value="المكتبات"/>	10 résultats ▼	Recherche Google
	cette expression exacte	<input type="text"/>		
	au moins un des mots suivants	<input type="text"/>		
	aucun des mots suivants	<input type="text"/>		

Rechercher dans :  Tous les livres  Livres entiers ou en aperçu limité  Affichage du livre entier uniquement  E-books Google uniquement

Contenu :  Tous les contenus  Livres  Magazines  Journaux

Langue Afficher les pages écrites en

Titre Rechercher les livres dont le titre est   
par exemple, Books and Culture

Auteur Rechercher les livres écrits par   
par exemple, Hamilton Mabie ou "Hamilton Wright Mabie"

Éditeur Rechercher les livres publiés par   
par exemple, O'Reilly

Date de publication  Afficher du contenu publié n'importe quand  Afficher du contenu publié entre  et   
Ex : 1999 et 2000 ou janv. 1999 et déc. 2000

ISBN Rechercher les livres dont le numéro ISBN est   
par exemple, 0060930314

ISSN Afficher les magazines avec le numéro ISSN   
par exemple, 0161-7370

الشكل رقم 07: يوضح البحث المتقدم باستخدام مصطلح واحد في محرك البحث قوقل.



UNIVERSITE  
Abdelhamid Ibn Badis  
MOSTAGANEM

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد ابن باديس \_ مستغانم \_



UNIVERSITE  
Abdelhamid Ibn Badis  
MOSTAGANEM

كلية: العلوم الإنسانية والاجتماعية  
شعبة: علم المكتبات  
تخصص: تكنولوجيا وهندسة المعلومات

### إستمارة إستبيان

في إطار التحضير لإعداد مذكرة الماستر في علم المكتبات:  
تخصص تكنولوجيا وهندسة المعلومات الموسومة بـ:

إستراتيجيات البحث المتبعة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية:  
دراسة ميدانية مع طلبة السنة الثانية ماستر تكنولوجيا وهندسة المعلومات  
بجامعة عبد الحميد ابن باديس \_ مستغانم \_

تحت إشراف:  
أ.د. وليد زوليخة (السيدة عامر)

من إعداد الطالب:  
عبد يش عبد الرحيم  
بن ناصر محمد

**ملاحظة:** نعلم سيادتكم الموقرة أن هذه الإجابات التي ستقدمونها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، لذا يرجى ملء الإستمارة من خلال وضع علامة x أمام الإختيار الذي تراه مناسباً.

وشكرا لكم مسبقاً

السنة الجامعية 2018 / 2019

## المحور الأول: أدوات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

1- هل يتم استخدام أدوات البحث لإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية لأغراض؟

- البحث -  - التواصل عبر الشبكات

- التصفح -  - التواصل عبر البريد الالكتروني

- أخرى

أذكرها.....

2- ماهي الأدوات الأكثر إستخداما لديكم أثناء البحث في البيئة الرقمية ؟

- محركات البحث -  - المواقع الإلكترونية

- الأدلة البحثية -  - بوابات المعلومات

- الفهارس الخفية

3- إذا كانت الإجابة بمحركات البحث فما هي المحركات الأكثر إستخداما من قبلكم ؟

- Google -  - Lycos

- Bing -  - Google socolar

- أخرى

أذكرها.....

4- ما سبب إعتماذك على محركات البحث دون غيرها؟

- تقدم نتائج بحث أفضل
- تدعم أكثر من لغة
- سهولة إسترجاع المعلومات
- دقة في المعلومات
- أخرى

أذكرها.....

.....

5- ماهي الأدلة الأكثر إستخداما من قبلكم ؟

- Yahoo -
- MSN Search -
- Carrefour -
- أخرى -

أذكرها.....

6- ما سبب لجوئك للبحث في الأدلة الموضوعية في البيئة الرقمية؟

- تقدم نتائج أفضل من محركات البحث
- تسترجع معلومات دقيقة
- سهولة الإستخدام

7- هل أنت راض عن هذه الأدوات المستخدمة في إسترجاع المعلومات في البيئة

الرقمية؟

- نعم

- لا

المحور الثاني: إستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية.

8- هل ترى أن مهارات إستخدامك للبيئة الرقمية؟

- ضعيفة

- متوسطة

- جيدة

9- هل تعتمد استراتيجية بحث واضحة للحصول على المعلومات في البيئة الرقمية؟

- لا

- نعم

10- إذا كانت الإجابة بـ نعم فما هي هذه الإستراتيجية؟

- إستراتيجية البنغو

- إستراتيجية الطلقة في الظلام

- إستراتيجية قوالب البناء

- إستراتيجية القزمة الكبرى

- إستراتيجية افعل ما بوسعك

- إستراتيجية اللؤلؤ بالإستشهاد المرجعي

- إستراتيجية الأجزاء المتتابعة

- الحصول على مساعدة من قبل الأصدقاء

11- إذا كانت الإجابة ب لا فما هو السبب في ذلك؟

- لا أجد صياغة إستراتيجية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية
- ليس لدي فكرة حول إستراتيجيات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية
- أخرى

أذكرها.....

12- في رأيك هل إتباع إستراتيجية بحث معينة في البيئة الرقمية؟

- صعب
- سهل
- نوعا ما

13- أثناء إسترجاعك للمعلومات في البيئة الرقمية أي من التقنيات التالية تستخدمها؟

- الروابط البوليانية (و، أو ، إلا)
- البحث البسيط أو المتقدم
- إستخدام علامات التنصيص ( " )
- إستخدام المصطلحات الدالة
- File type : PDF. Doc. ppt

14- أي من التقنيات السابقة تراها مناسبة لإسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية؟

..... -

- في رأيك لماذا؟

..... -

.....

15- أثناء البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية هل تبحث ب:

المؤلف -

العنوان -

النص الكامل -

برؤوس الموضوعات -

البحث بواسطة كلمات مفتاحية -

البحث في الفهارس الإلكترونية -

16- هل ترى أن إمتلاك إستراتيجية بحث في البيئة الرقمية يلبي حاجياتك المعلوماتية؟

نعم -  لا

**المحور الثالث: صعوبات إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.**

17- يحدث أحيانا أنك تقوم بعملية البحث ولا تحصل على النتيجة المطلوبة؟

- نعم  - أحياناً

- لا

18- إذا كانت الإجابة ب نعم فما هو رد فعلك؟

- استخدام وسائل بحث أخرى

- مغادرة شبكة الأنترنت فوراً

- التسلية بالجهاز

- أخرى

أذكرها.....

.....

19- هل تجد صعوبة في استرجاع المعلومات في البيئة الرقمية؟

- نعم  - لا  - أحياناً

20- إذا كانت الإجابة ب نعم أذكر أهم الصعوبات التي تواجهك أثناء إسترجاعك

للمعلومات في البيئة الرقمية؟

.....

.....

21- من بين الإقتراحات التالية أيهم تراها عائقاً في البحث أثناء إسترجاع المعلومات في

البيئة الرقمية؟

- معيقات لغوية
- معيقات مالية
- معيقات تكنولوجية وتقنية
- معيقات قانونية (حقوق الملكية الفكرية)
- معيقات نفسية واجتماعية
- صعوبة التحميل
- طلب الإشتراك

22- هل ترى أن الحصول على المعلومات في البيئة الرقمية يحتاج إلى تكوين؟

- نعم
- لا

23- إذا كانت الإجابة ب نعم فماهي مجالات التكوين؟

- تدريب الطلبة على إستراتيجيات البحث
- تدريب الطلبة على إستخدام محركات البحث
- إدراج مقياس البحث عن المعلومات

24- هل لديك مقترحات لتحسين عملية البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

شكراً على تعاونكم

كشاف المصطلحات

والمختصرات

الشكل رقم 28: كشاف المختصرات وكشاف المصطلحات.

كشاف المختصرات

الصفحة	الشرح	تفكيك المختصر	المختصر
35	وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة	Advanced Resarch Project Agency	Arpa
114	وثيقة	document	Doc
38	رابط نقل الملفات	File Transfer Protocol	Ftp
71/49	لغة النص الفائق	Hypertext Markup Language	Html
69/34	شبكة المعلومات العالمية	International Net Work	Internet
28	ليسانس/ ماستر/ دكتوراه	Licence/ Master/ Doctorat	Lmd
69	الشبكة المحلية	Local Area Network	Lan
36	مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية	National Science Foundation	Nsf
49	تنسيق مستند محمول	portable document format file	Pdf
114	عرض الشرائح	Power Point Template	Ppt
36	معهد ستانفورد للأبحاث	Stanford Research Institute	Sri
49	ملف نصي	Text File	Txt
35	بروتوكول نقل البيانات/ بروتوكول إنترنت	Transmission Control Protocol/Internet Protocol	Tcp/Ip
38	رابط الأنترنت	Uniform Resource Locator	Url
36	جامعة كلية لندن	University college of London	Ucl
38	مخدم معلومات لمنطقة واسعة	Wide Area Information Server	Wais
69	شبكة واسعة النطاق	Wide Area Network	Wan
56	الشبكة العنكبوتية العالمية	World Wide Web	Web

الشكل رقم 29: كشف المصطلحات:

الصفحة	الشرح	المصطلحات
101	محرك بحث	Altavista
36	وكالة بجامعة هاوي	Alohanet
88	الروابط الرياضية	Arithmetic Operators
35	أريا	Arpa
36	وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة	Arpanet
62	كُتُب	Books
86	المنطق البوليني	Boolean Operators
49	صيغة مضغوطة	Compacted
35	مجلة ألمانية	Der Schbigel
61	علامات مميزة	diacritic marks
46	الوثائق الرقمية	Digital Document
46	المواد الرقمية	Digital Materials
46	الوثائق الإلكترونية	Electronic Documents
38	البريد الإلكتروني	Email
81	البتير المتأصل	Embedded Truncation
75	محرك بحث	Excite
89	البحث بتقييد الحقول	Field Qualification
90	المنطق البوليني الشامل	Full Boolean
75/74	محرك بحث عالمي	google
100	الباحث العلمي	Google scolaire
38/37	خدمة غوفر	Gopher
61	كُتُب	wrote
49	الروابط التشعبية	Hyper links
38	النص الفائق	Hyper Text
72/35	شبكة المعلومات العالمية	Internet

71	متصفح ويب رسومي	Internet explorer
37	جمعية مجتمع الأنترنت	Internet Society
61	الويب غير المرئي	Invisible Web
52	البحث عن المعلومات	Information Searching
54/61	فهارس الشبكة الخفية	Invisible Web Catalogs
80	البتير الأيسر	Left-hand truncation
82	البتير المحدد/ أو الثابت	Limited / Fixed -length truncation
38	الروابط	Links
83	الروابط المنطقية	Logical Operators
81	التقنع من مصطلحات البتير	Masking
53	محركات البحث البينية	Meta-Search Engines
103	دليل بحث	MSN Search
71	متصفح أنترنت	Mozila
38	الوسائط المتعددة	Multimedia Capacity
71	شركة خدمات حاسوب أمريكية	Netscape
38	مجموعات الأخبار	News groups
56	الأدلة المفتوحة	open directory
71	متصفح أنترنت	Opra
53	البوابات	Portals
88	الروابط الموضوعية	Positional Operators
79	قاعدة بيانات توفر العديد من الصفحات في المحتوى العلمي	ProQuest
86	الروابط التقاربية/ التجاورية	Proximity Operators
91	البحث المتقدم	Recherche Avancée
89	البحث البسيط	Recherche simple
75	صفحات المماثلة	Related Pages
35	التوجيه الديناميكي	Rerouting Dynamic

46	المصادر الرقمية	Digital sources
79	البتر الأيمن	Right- hand truncation
56	صناديق البحث	Search boxes
54	محركات البحث	Search Engines
69	إستراتيجيات البحث	Search Strategy
56	الأدلة البحثية	Subject Directories
78	البتر	Truncation
38/37	نسخة تجارية	Telnet
79	رموز البتر	Truncation symbols
86	المنطق البوليني التضميني	Timplied Boolean
82	البتر الغير محدد/ أو المتغير	Unlimited/ Varible -length truncation
36	جامعة يوتا	UTAA Université
39	مخدم معلومات لمنطقة واسعة	Wais
81	الإخفاء يستخدم في البتر	Wildcarding
101	محرك بحث متعدد	Duck Duck go
100	محركات بحث	Bing/ Lycos
101	محرك بحث بيني	Dogpile
43/29	البيئة الرقمية	Digital Environment
49	المحتوى الرقمي	Contenu Digital
56	دليل بحث	yahoo directory

**Abstract:**

This study was conducted to determine the extent to which second-year students have adopted the Master of Information Technology and Engineering University of Abdel Hamid Ibn Badis Mostaganem on the strategies of research used in the retrieval of information in the digital environment of Through the optimal use of the Internet and its employment in the search for digital information, and this by adoption On some of the research tools available in the digital environment that will help students recover The information required to achieve the desired results, where the focus of this study on different strategies Research in the digital environment as well as the various tools used in retrieving information In addition to some factors and obstacles affecting the process of retrieval of information This is why we conducted a field study with second year students in order to identify different strategies Research used in the process of retrieving information in the digital environment based on the descriptive approach and use The questionnaire is divided into three main areas as a data collection tool, distributed to a specific category of The study community, where we reached the results of some of them confirmed the validity of the hypotheses put forward and some denied this Hypotheses, along with the presentation of some suggestions and recommendations that may serve our topic, namely research strategies In the retrieval of information in the digital environment.

**key words:**

Research strategies, Information search, Information retrieval, Digital environment, Second year students, University of Mostaganem.

**Résumé:**

Cette étude a été réalisée pour déterminer dans quelle mesure les étudiants de deuxième année ont adopté le Master en informatique et ingénierie, Université Abdel Hamid Ibn Badis Mostaganem sur les stratégies de recherche utilisées pour la recherche d'informations dans l'environnement numérique de Par l'utilisation optimale d'Internet et son utilisation dans la recherche d'informations numériques, et ce, par adoption Sur certains des outils de recherche disponibles dans l'environnement numérique qui aideront les étudiants à récupérer Les informations nécessaires à l'obtention des résultats souhaités, l'objet de cette étude portant sur différentes stratégies Recherche dans l'environnement numérique ainsi que les divers outils utilisés pour la récupération d'informations En plus de certains facteurs et obstacles affectant le processus de récupération de l'information C'est pourquoi nous avons mené une étude sur le terrain avec des étudiants de deuxième année afin d'identifier différentes stratégies, Recherche utilisée dans le processus de récupération d'informations dans l'environnement numérique sur la base de l'approche descriptive et de son utilisation Le questionnaire est divisé en trois domaines principaux en tant qu'outil de collecte de données, distribué à une catégorie spécifique de La communauté d'étude, où nous avons obtenu les résultats de certains d'entre eux, a confirmé la validité des hypothèses avancées et certains ont nié cette hypothèse. Hypothèses, avec la présentation de quelques suggestions et recommandations pouvant servir notre sujet, à savoir les stratégies de recherche Dans la récupération d'informations dans l'environnement numérique.

**les mots clés:**

Stratégies de recherche, recherche d'informations, Récupération d'informations, environnement numérique, étudiants de deuxième année, Université de Mostaganem.

## الملخص:

جاءت هذه الدراسة للتعرف على مدى إعتقاد طلبة السنة الثانية ماستر تكنولوجيا وهندسة المعلومات بجامعة عبدالحميد ابن باديس مستغانم على إستراتيجيات البحث المتبعة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية من خلال الإستخدام الأمثل لشبكة الأنترنت وتوظيفها في عملية البحث عن المعلومات الرقمية، وهذا بالإعتقاد على بعض أدوات البحث المتاحة في البيئة الرقمية والتي من شأنها أن تساعد الطلبة على إسترجاع المعلومات المطلوبة وتحقيق النتائج المرجوة، حيث تم التركيز في هذه الدراسة على مختلف الإستراتيجيات البحث في البيئة الرقمية إلى جانب الوقوف على مختلف الأدوات المستخدمة في إسترجاع المعلومات بالإضافة إلى بعض العوامل والعوائق المؤثرة في عملية إسترجاع المعلومات لهذا قمنا بدراسة ميدانية مع طلبة السنة الثانية ماستر للوقوف قصد التعرف على مختلف إستراتيجيات

البحث المستخدمة في عملية إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية بالإعتقاد على المنهج الوصفي وإستخدام إستمارة الإستبيان مقسمة إلى ثلاثة محاور رئيسية كأداة لجمع البيانات، تم توزيعها على فئة محددة من مجتمع الدراسة، حيث توصلنا إلى نتائج بعضها أكد صحة الفرضيات المطروحة وبعضها نفى هذه الفرضيات، إلى جانب عرض بعض المقترحات وتوصيات قد تخدم موضوعنا ألا وهو إستراتيجيات البحث المتبعة في إسترجاع المعلومات في البيئة الرقمية.

## الكلمات المفتاحية:

إستراتيجيات البحث، البحث عن المعلومات، إسترجاع المعلومات، البيئة الرقمية، طلبة السنة الثانية ماستر، جامعة مستغانم.