



جامعة النيلين

كلية الدراسات العليا

كلية الاداب- قسم المكتبات والمعلومات



بحث لنيل درجة الماجستير بعنوان:

# دور تقنية المعلومات في تطوير الخدمات بمراكز المعلومات

دراسة حالة مركز الفيصل الثقافي

إعداد الباحثة: ايمان محمد احمد عيسي

أشرف الدكتور: مزمل الشريف حامد

# الآية

الرحيم الرحمن الله بسم

(ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ  
أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

العظيم الله صدق

(125) الآية: سورة النحل

## الاهداء

إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي إلى القلب الكبير ( والدي )  
إلى من ارضعتني الحب والحنان وإلى رمز الحب وبلسم الشفا ( والدتي الحبيبة )  
إلى القلوب الطاهر الرقيقة والنفوس البرئة اخوتي  
إلى الروح التي سكنت روحي ( رضا )  
إلى أصدقائي وزملائي  
إلى روح د. عباس الشاذلي

الباحثة....

## الشكر والتقدير

الحمد لله القائل في محكم تنزيله (لئن شكرتم لازيدنكم) إبراهيم الآية (7) والصلاة والسلام علي رسول الله القائل ( من لم يشكر الله لا يشر الله لا يشكر الناس) الترمذي أشكر الله عزوجل الذي اكرمني لاتمام هذا البحث ويطيب لي أن أشكر جامعة النيلين التي تعد منارة العلم والأخلاق وشكر خاص كلية الدراسات العليا – قسم المكتبات والمعلومات، وكما يطيب لي ان أشكر استاذي الجليل الدكتور مزمل الشريف الذي تكرم بالإشراف علي هذه الرسالة ولما قدمه لي من نصح وتوجيه واستشارة، كذلك الشكر الي مكتبة جامعة النيلين ، مكتبة مركز الفيصل الثقافي.

وفي الختام لا يسعني إلا إبداء الشكر الجزيل لاسرتي الكريمة الذين كانوا نعم السند والمعين فلهم مني كل حب وتقدير ،والحمد لله فإن أخطأت فمن عندي وان أصبت فمن عند الله .

الباحثة.....

## المستخلص

تعد التقنيات الحديثة في مراكز المعلومات الأداة المساعدة في الخدمات أحد معطيات التقنية المرتكزة على الابتكارات الحديثة من أجهزة وآلات تهدف التحقيق الدقة والسرعة وتوفير الجهد البشري في أداء العمل بالمكتبات ومراكز المعلومات. وتأتي هذه الدراسة وللكشف عن الخدمات وتسلط الضوء على التقنيات الحديثة وتطبيقاتها المستخدمة على مواكبه تصور وتزايد المعلومات

بصفة عامة والخدمات بصفة خاصة والآن الدراسة تركزت على دور تقنية المعلومات في تطوير الخدمات بمركز الفيصل الثقافي تمت الدراسة بإمكانية الآلات الحديثة والاجهزة والمواد غير المطبوعة والنظام الآلي المستخدم وغيرها من الخدمات.

استخدم الباحث عدد من مناهج البحث التي تطلبها الدراسة كالمناهج التاريخية لابرار الجانب التاريخي والمنهج الوصفي لعرض ووصف البيانات واستقراء النتائج.

أما بالنسبة لمعالجة البيانات فقد استخدم الباحث النسب المئوية في عرض وتحليل البيانات واستخدام مقاييس النزعة المركزية والتكرار.

من اهم النتائج التي توصل اليها الدراسة:

رضا المستفيدين عن خدمات مركز الفيصل للمعلومات.

توجد فاعلية في الاجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة بمركز الفيصل للمعلومات.

يوجد رضا من المستفيدين عن اخصائي المعلومات بمركز الفيصل رضا عن تقنية

المعلومات بالمركز.

توفر المكتبة تقنية معلومات حديثة لاتاحة الشبكة العالمية للمعلومات.

الانترنت اكثر استخداماً في مصادر المعلومات.

اغلب دوافع البحث متطلبات البحث العلمي.

التوصيات:

1. تعريف امناء واخصائي المعلومات المكتبات بمراحل تطور شبكات المعلومات في الخارج وما توصلت إليه في الوقت الحاضر وكيف لعبت التسهيلات دوراً إيجابياً في التغلب على كثير من أوجه القصور في تلك المكتبات.

2. إكساب المستفيدين من المكتبات مهارة الاعضاء الذاتي جهد موظفي المكتبية ووصفهم لموظفي المكتبة وبالتالي توفير عن المعلومات دون الرجوع.

## Abstract

The new technicalities at the information centers which are the helping tools in services; are considered one of technicalities based on recent inventions of tools and machines aims to guarantee precision, speed and to maintain the human efforts in delivering the work in libraries and information centers. This study comes to uncover the services and shed light on the new technicalities and it is used applications to keep the pace with depicting and increasing the information generally and the services particularly. This study is centered on the role of information technicality in developing the services

at Al Faisal Cultural Centre. The study is carried out with the possibilities of the new machines, tools the un-prints materials and the used automatic system of the services.

The researcher used a number of research methodologies as required by the study such as the historical method to break free the historical side and the descriptive method to show and describe the information and to extrapolate the results.

Concerning the data processing the researcher used the percentages in showing and analyzing the information. The researcher also used the frequency tables in processing the data.

**The most important results obtained:**

The complacency of the beneficiaries from the Al Faisal Information Center Services.

There is effectiveness in the tools and the available information technologies at Al Faisal Information Center.

Also there is complacency from the beneficiaries about the information specialist and the information technologies in the center.

The library provides new information technicalities and the availability of the world wide net.

The information is more usable in information sources.

Most of the research inducements are scientific research requirements.

**Recommendations:**

1. Keep pace with development in the method of prompt information.
2. Use the internet to provide the information from the international journals and magazines.
3. Taking care of developing the centre environment.
4. Expanding the beneficiaries foundation.

**فهرس الموضوعات**

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الايه
ب	الإهداء
ج	الشكر والعرفان
د	ملخص البحث باللغة العربية
هـ	فهرس الموضوعات
ح	فهرس الجداول

## الفصل الاول: الاطار العام للبحث

2	المقدمة
2	مشكله الدراسة
2	تساؤلات الدراسة
2	أهداف الدراسة
3	اهميه الدراسة
3	فروض الدراسة
4	حدود الدراسة
4	منهج البحث
4	ادوات البحث
4	حدود البحث
5	الدراسات السابقة
12	هيكل البحث

## الفصل الثاني

13	الفصل الثاني
13	المقدمة
13	تعريف المعلومات
15	خصائص المعلومات
17	اهمية المعلومات
17	انواع المعلومات
19	مميزات فوائد المعلومات
20	مفهوم مصطلح تقنية
21	مميزات التقنية
21	دواعي استخدامات التقنية
22	مراحل تطور التقنية
23	مجالات استخدام التقنية
23	معوقات استخدام التقنية

25	مفهوم تقنية المعلومات
27	التطور التاريخي لاستخدام تقنية المعلومات
29	اهمية تقنية المعلومات
31	اهداف استخدام تقنية المعلومات
32	اشكال تقنية المعلومات
36	تصنيف الشبكات
36	انواع شبكات الحاسوب
37	تأثير التقنية الحديثة في اعداد العاملين لمهن المكتبات
37	اسباب استخدام تقنية المعلومات
38	مجال وتطبيقات تقنية المعلومات
41	تسجيل وقراءة البيانات
42	آثار استخدام تقنية المعلومات
42	تحديات استخدام تقنية المعلومات في مراكز المعلومات
45	تقنية المعلومات العالمية والتحدي الذي تواجهه
46	مستقبل توظيف تقنية المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات
48	العناصر الاساسية لادخال تقنيات المعلومات بمراكز المعلومات
50	الفصل الثالث: مراكز المعلومات وخدماتها
50	تمهيد
50	تعريف مراكز المعلومات
51	اهمية مراكز المعلومات
51	اهداف مراكز المعلومات
52	وظائف مراكز المعلومات
53	اقسام مراكز المعلومات ووحداتها
54	انواع مراكز المعلومات
64	خدمة البث الانتقائي
69	فوائد البحث بالاتصال المباشر

69	مزايا البحث بالاتصال المباشر
71	خطوات البحث بالاتصال المباشر
71	مشكلات معوقات البحث بالاتصال المباشر
72	خدمة استرجاع المعلومات
73	الخطوات الرئيسية لاسترجاع المعلومات
77	مشكلات الشبكة العالمية للمعلومات
79	الفصل الرابع: دراسة الحالة
79	المبحث الاول: مركز الفيصل الثقافي
87	المبحث الثاني: اجراءات الدراسة الميدانية
90	المبحث الثالث: تحليل بيانات الدراسة الميدانية
141	الخاتمة
142	النتائج
142	التوصيات
144	المصادر والمراجع
150	الملاحق

### فهرست الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
90	التكرار والنسبة لمتغير التخصص.	1
91	التكرار والنسبة لمتغير الدرجة العلمية	2
92	التكرار والنسبة لمتغير النوع	3
93	التكرار والنسبة لمتغير العمر	4
94	التكرار والنسبة لمتغير الوظيفة	5
95	التكرار والنسبة لمتغير المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على معلومات	6
96	التكرار والنسبة لمتغير المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على معلومات	7
97	التكرار والنسبة لمتغير الاسباب التي تدفع للبحث عن المعلومات	8

98	التكرار والنسبة لمتغير انواع مصادر المعلومات التي يتم طلبها	9
99	التكرار والنسبة لمتغير اعلام المركز الجديد في مجال التخصص	10
100	التكرار والنسبة حسب المعلومات التي تتطابق مع حوجة المستفيد	11
101	التكرار والنسبة لمتغير مساعدة اختصاصي المعلومات في غربلة المخرجات	12
102	التكرار والنسبة لمتغير توجيه اختصاصي المعلومات	13
103	التكرار والنسبة لمتغير التدريب على استخدام تقنيات المعلومات المستخدمة بمركز المعلومات	14
104	التكرار والنسبة لمتغير سرعة استجابة مركز المعلومات عن طلبك	15
105	التكرار والنسبة لمتغير آلية طلب الخدمة من مركز المعلومات	16
106	التكرار والنسبة لمتغير خدمات النشرات الإلكترونية	17
107	التكرار والنسبة لمتغير سهولة الدخول إلى صفحة المركز على شبكة الانترنت	18
108	التكرار والنسبة لمتغير توفر قواعد البيانات الإلكترونية	19
109	التكرار والنسبة لمتغير خدمة البحث الحر	20
110	التكرار والنسبة لمتغير خدمة البرامج السمعية البصرية	21
111	التكرار والنسبة لمتغير خدمة التصفح الكامل	22
112	التكرار والنسبة لمتغير أجهزة الحواسيب	23
113	التكرار والنسبة لمتغير الانترنت	24
114	التكرار والنسبة لمتغير الطابعات	25
115	التكرار والنسبة لمتغير ماكينات التصوير	26
116	التكرار والنسبة لمتغير	27
117	التكرار والنسبة لمتغير قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر التجارية	28
118	التكرار والنسبة لمتغير قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر المجانية	29
119	التكرار والنسبة لمتغير الفهرس العام المباشر	30
120	التكرار والنسبة لمتغير الانترنت	31
121	التكرار والنسبة لمتغير الروابط المتاحة على صفحة الموقع على الانترنت	32
122	التكرار والنسبة لمتغير البريد الإلكتروني للمركز	33

123	التكرار والنسبة لمتغير التعليمات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل والخدمات الواضحة	34
124	التكرار والنسبة لمتغير تعامل موظفو المركز بشكل يرضي المستفيد	35
125	التكرار والنسبة لمتغير اهتمام موظفين المركز وتقديم وانجاز الخدمة المطلوبة بسرعة في الزمن المطلوب	36
126	التكرار والنسبة لمتغير الرضى عن توجيهات اختصاصي المعلومات	37
127	التكرار والنسبة لمتغير الاستفادة من ورش العمل واللقاءات التي تقام في المركز	38
128	التكرار والنسبة لمتغير وسيلة التواصل التي تستخدمها مع المركز	39
129	التكرار والنسبة لمتغير تجاوب إدارة تقنية المعلومات للتوجيه بتنفيذ الطلبات	40
130	التكرار والنسبة لمتغير زمن تنفيذ الطلب	41
131	التكرار والنسبة لمتغير تلبية الرغبات الاحتياجات	42
132	التكرار والنسبة لمتغير الشكل المفضل للحصول على مصادر المعلومات	43
133	التكرار والنسبة لمتغير نوع الحوجة في مصادر المعلومات	44
134	التكرار والنسبة لمتغير قاعات الحاسوب للانترنت	45
135	التكرار والنسبة لمتغير قاعات البحث في قواعد البيانات	46
136	التكرار والنسبة لمتغير قاعات الميكروفيلم والميكروفيش	47
137	التكرار والنسبة لمتغير قاعات العرض لأفلام الفيديو	48
138	اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية	49
138	اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية	50
139	اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية	51
140	اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية	52
140	اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية	53

## الفصل الأول

### المقدمة المنهجية والدراسات السابقة

- .1 أسباب اختيار البحث.
- .2 مشكلة البحث.
- .3 أهمية البحث.
- .4 أهداف البحث.
- .5 فروض البحث.
- .6 منهج البحث.
- .7 أدوات البحث.
- .8 حدود البحث.
- .9 الدراسات السابقة

## المقدمة:-

اهتمت مراكز المعلومات في الدول المتقدمة باستخدام التقنيات في المعلومات وقد أثبتت هذه مثل هذه الجمعيات نجاحاً كبيراً في تذليل الصعاب للوصول إلى المعلومات من خلال عمليات التنظيم والاختزان والاسترجاع أن إمكانيات نفسيات المعلومات في معالجة البيانات والمعلومات بدقة وسرعة وكفاءة عالية أدي دوراً رائداً في ترقية خدمات المعلومات التي تتيحها تلك المراكز.

أضافت التقنيات الحديثة للمعلومات مثل الشبكة العالمية للمعلومات والنظم الآلية أبعاداً عديدة على أنشطتها مما ساهم في تطوير العمليات الفنية والخدمات بكافة أشكالها. وفرضت تحديات فائقة متسارعة ليحتم على أمين المكتبة وأخصائي المعلومات بذل جهداً مضاعفاً من أجل تطوير الخبرات للتفاعل مع التقنيات الحديثة الضرورية لمواكبة عصر المعلوماتية. مشكلة البحث:-

مع زيادة المعلومات وتطور والوسائل التكنولوجية ظهرت الحاجة إلى تقديم خدمات أكثر تطوراً وأكثر إفادة وفعالية لتلبية إحتياجات المستخدمين ، وقد واجهت مراكز المعلومات عدد من العقبات في سبيل تطوير خدماتها وتنويع أوعيتها وزيادة ميزانياتها وتدريب العاملين وبناءً على ذلك تتمثل مشكلة هذا البحث في دراسة تقنيات المعلومات المختلفة المستخدمة في تقديم الخدمات بمراكز المعلومات وتحديداً بمركز الفيصل وبيان دورها في ترقية وتطوير خدمات المعلومات من خلال دراسة الانواع المتوفرة بها وتحقيقها لرضاء اختصاصي المعلومات المستخدمين من الخدمات .

من الأسباب التي دفعت الباحث لاختيار موضوع الدراسة معرفة الدور الذي تلعبه تقنية المعلومات في بناء مراكز المعلومات خاصة أن القرن الحالي يحمل آمالاً وتوقعات عده في مجال تقنيات المعلومات ومجالاتها المختلفة، وتبعية لاهمية المعلومات والتي تعتبر إحدى مؤشرات التنمية في أي مجتمع لذا إهتمت الدول بالمعلومات وتجميعها وتنظيمها وبثها والإفادة منها، حيث أصبح الوصول إلى المعلومات في الزمان والمكان المناسبين أهم أوجه الإفادة منها.

وقد استخدمت تقنية المعلومات في عملية خزن وإنتاج المعلومات الأمر الذي حدا بتوظيف امكانيات في بناء مراكز المعلومات وبالتالي الوصول لمصادر المعلومات. تساؤلات الدراسة :

يمكن إدراك مشكلة الدراسة ايضاً من خلال التساؤلات الآتية :

1. ما هي التقنيات التي يمكن استخدامها في تقديم خدمات المعلومات بمركز الفيصل الثقافي ؟
  2. ما هي درجة رضا المستخدمين من تقنيات المعلومات المتوفرة بمركز الفيصل الثقافي؟
  3. ما هي درجة كفاءة خدمات المعلومات التي تقدم بمركز الفيصل الثقافي ؟
  4. ما هي درجة رضا المستخدمين عن الأجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة وفعاليتها بالمركز؟
  5. ما هي درجة رضا المستخدمين عن المسؤولين عن تقديم خدمات المعلومات ؟
- أهداف الدراسة :

يهدف البحث إلى الوقوف على الجوانب التالية بمركز الفيصل الثقافي:-

1. التعرف على الوضع الراهن في المكتبة.
  2. التعرف على الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لإدخال تقنيات المعلومات الحديثة للمكتبة.
  3. التعرف على مدى أهمية تقنيات معلومات حديثة والعقبات التي تواجه استخدامها.
  4. التعرف على إلقاء الضوء على مهام والتغيرات التي تشهدها المكتبات والمعلومات.
  5. التعرف على استعراض التوجهات الحديثة لبرامج المكتبات والمعلومات.
  6. التعرف على الصعوبات التي تواجه استخدام الوسائل التقنية بالمكتبة.
  7. التأكيد على مدى التوسع في استخدام وسائل تقنية المعلومات من قبل المؤسسات خاصة مكتبة مركز الفيصل الثقافي.
  8. الكشف عن مدى استخدام معلومات مركز الفيصل الثقافي لوسائل تقنية المعلومات واستخدامها في أداء مهامها.
- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية المعلومات والأثر الذي تحدثه تقنية المعلومات الحديثة في معالجتها وبنائها في التعرف على الأسباب الرئيسية للمشكلة بمكتبة مركز الفيصل الثقافي ويستمد هذا البحث أهميته من الاهتمام المتزايد بوسائل تقنية المعلومات في مجال عمل مكتبة مركز الفيصل الثقافي في وقتنا الحاضر وخاصة بالافتتاح بأن الاعتماد الكلي على الممارسة والتعلم من الأخطاء واستخدام وسائل بدائية ويدوية لجمع ونقل ومعالجة وتبادل المعلومات قد لا يجري بسبب تشابك المشكلات وتعدد أسبابها وتداخل تأثيرها واتساع نقاط مردودها.

كما تبرز أهمية البحث للكشف عن أثر استخدام تقنية المعلومات في أداء مكتبة مركز الفيصل الثقافي. بهدف للتوصل لنتائج وتوصيات تسهم في رفع وتطوير خدمات المعلومات بمكتبة مركز الفيصل الثقافي.

فروض البحث:

1. وجود تقنيات معلومات حديثة يؤثر على المستخدمين وانتظامهم بالمكتبة.
  2. توفر المكتبة الفيصل تقنية معلومات حديثة للمستخدمين كاتاحة الشبكة العالمية للمعلومات "الانترنت" ، الأقراص المدمجة وغيرها.
  3. المستخدمين من خارج مركز الفيصل الثقافي لا تسهل لهم إجراءات الدخول للمكتبة والاستفادة منها.
  4. استخدام تقنيات معلومات حديثة يؤدي للاقتصاد في التكلفة المادية وتقليل الجهد المبذول في البحث وتقليل الوقت.
  5. تقنيات المعلومات الحديثة تؤثر على أساليب ونظم الحفظ والاسترجاع والفهرسة والتزويد والخدمات العامة بالمكتبة.
  6. عدم التدريب والتأهيل للعاملين والمستخدمين من المعوقات التي تواجه تقنيات المعلومات الحديثة.
- منهج البحث:-

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي والإجرائي للدراسة العلمية: -

#### - المنهج الوصفي التحليلي: -

وهو يتناول مشكلة معينة لتحديد خصائصها وهو يتم بعدد من البيانات المراد الحصول عليها ومعالجتها إحصائياً لاستخلاص معناها ويتكون دراسة مسحية للتعرف على مكتبة مركز الفيصل الثقافي التي أخذت لدراسة حالة لمعرفة تقنيات المعلومات الحديثة بها.

- المنهج التاريخي: وظف هذا المنهج للجانب النظري والتاريخي للدراسة اعتماداً على المصادر الأساسية التي توفرت.

#### - المنهج الإحصائي: -

وظف هذا المنهج عن طريق قياس ووصف حالة تقنيات المعلومات الحديثة بمكتبة مركز الفيصل الثقافي.

أدوات البحث: -

يتم جمع بيانات ومعلومات الدراسة عن طريق المراجع المتوافرة التي تختص بموضوع الدراسة ثم تطبيق بعض الأدوات التي تساعد في جمع المعلومات مثل: -

#### 1- الاستبانة: -

يستخدم الباحث الاستبانة كأداة من أدوات جمع البيانات والمعلومات المسحية للتعرف على اتجاهات المستفيدين من استخدام تقنيات المعلومات الحديثة بمكتبة مركز الفيصل الثقافي وقد استخدم نظام العينة العشوائية البسيطة.

#### 2- المقابلة: -

تستخدم هذه الأداة للتعرف على استخدام تقنيات المعلومات الحديثة بمكتبة مركز الفيصل الثقافي والحصول على المعلومات التي تتوفر بواسطة المراجع والاستبانة وقد اهتمت الباحثة بمقابلة من يعملون بالمكتبة خاصة المتخصصين في علم المكتبات ومجال التقنية.

#### 3- الملاحظة: -

لاحظت استخدام تقنيات المعلومات الحديثة بالمكتبة.

مجتمع الدراسة: (100) عينة من المستفيدين من مركز الفيصل.

عينة الدراسة: عشوائية بسيطة.

حدود البحث:

#### الحدود الموضوعية :-

تتمثل في استخدام تقنية المعلومات في تطوير خدمات مراكز المعلومات مركز الفيصل الثقافي.

#### الحدود الجغرافية:-

تتمثل في مركز الفيصل الثقافي بالخرطوم.

#### الحدود الزمانية:-

2017 – 2018م

الدراسات السابقة: -

تعد التقنيات الحديثة واستخدامها في المكتبات أحد ثمار التطورات التقنية في عالمنا المعاصر والتي شكلت دوراً كبيراً في تطور أداء العمل في مجال المكتبات والمعلومات من خلال المسح في الإنتاج الفكري على المستوى المحلي مايلي: -  
دراسات سودانية:

### دراسة الطالبة هدى عثمان عبد الرحمن<sup>1</sup>

تناولت الدراسة حاضر ومستقبل تقنية المعلومات في المكتبات السودانية "وتهدف الدراسة لمعرفة مدى استخدام تقنيات المعلومات في المكتبات السودانية ومدى الاستفادة منها".  
أهم توصيات البحث: تمثل في ضرورة استخدام تقنيات المعلومات في المكتبات السودانية وتوضيح مدى أهميتها والحصول عليها.

### دراسة قسوم علي .<sup>2</sup>

تحدث الباحث قسوم علي في هذه الدراسة عن الدور الذي يلعبه الحاسب الآلي في إعداد ومعالجة المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، كما تحدث الباحث عن استخدام وسائل الاتصالات في المكتبات ومراكز المعلومات بصورة عامة. وفي نهاية الدراسة اوصى الباحث بعدة توصيات منها:

1. يجب على المكتبات ومراكز المعلومات الاهتمام باوعية المعلومات الالكترونية.
  2. يجب على المكتبات ومراكز المعلومات استخدام وسائل الاتصالات الحديثة.
- يلاحظ أن الباحث الحاج قسوم ركز على أثر التقنيات الحديثة على مكونات تخصص المكتبات والمعلومات دون الحديث عن الخدمات الفنية، علماً بأن الخدمات الفنية من أهم مكونات تخصص المكتبات والمعلومات.

### دراسة أميمة كمال الدين .<sup>3</sup>

حيث قامت الباحثة بعرض التطور المكتبات والمعلومات وتأهيل المكتبات بالدول النامية والمتقدمة النامية كذلك مؤسسات التعليم المكتبات والمعلومات ومن نتائج هذه الدراسة عدم وجود الأساتذة المتخصصين في هذا التخصص وكذلك وجود اختلاف لمسميات المقررات من قسم لآخر التوصيات للفت انتباه الجامعات ان تولى تولى الجامعات اهتماماً بهذا التخصص والتركيز على الجانب العمل أكبر وتوفر الاجهزة والمعدات للعمل.

### دراسة حمزة محمد الخير.<sup>4</sup>

تناولت دراسة الباحث حمزة محمد الخير استخدام تقنية المعلومات في المكتبات الجامعية بصورة محدودة تمثلت في استخدام وسائل الاتصالات الحديثة في المكتبات الجامعية فقط. كما تحدث الباحث عن نظام دوبيس لبيس Dobis/ Ibis كأحد الأنظمة الآلية التي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات. نظراً لأن مصطلح تقنية المعلومات عميق وشامل كان ينبغي على الباحث أن يخصص استخدامات تقنية المعلومات في إحدى حقول المكتبات، كالخدمات الفنية مثلاً او خدمات المعلومات.

1 الطالبة هدى عثمان عبد الرحمن - حاضر ومستقبل تقنية المعلومات في المكتبات السودانية "رسالة ماجستير" إشراف قاسم عثمان نور جامعة امدرمان قسم المكتبات والمعلومات 1998م.

2 قسوم علي . أثر تثنية المعلومات على مكونات تخصص المكتبات والمعلومات ( رسالة دكتوراة )-. الخرطوم : جامعة امدرمان الإسلامية، 2004م.

3 أميمة كمال الدين . تعليم المكتبات والمعلومات بالسودان ( رسالة ماجستير 1998 ) غير منشورة .

4 حمزة محمد الخير . استخدام تقنية المعلومات بالمكتبات الجامعية ( رسالة ماجستير )-. الخرطوم: جامعة النيلين، 2002م.

## دراسة على سراج الدين. 1

تناولت دراسة الباحث على سراج الدين استخدام نظام CDS/ISIS في المكتبات الجامعية، وكان مستخلص الدراسة كما يلي:

عملت المكتبات بصورة عامة والجامعية بصورة خاصة على الاستفادة من تقنيات الحاسوب والاتصال، وكان هنالك العديد من الدوافع التي دعت المكتبات لاستخدام الحاسوب منها:

أن مجال من اوائل المكتبات التي طبقت على تقنيات المعلومات، وكذلك مساعدة روادها في الحصول على المعلومات التي يحتاجونها دون عناء. وذكر الباحث ان هنالك العديد من البرمجيات والنظم الجاهزة التي صممت لمعالجة قواعد البيانات في المكتبات ومراكز المعلومات منها: نظام الأفق HORIZON ونظام CDS/ISIS ونظام MINI/ISIS وأن هذه النظم الآلية تستخدم في المكتبات الجامعية في عملية الفهرسة فقط. يلاحظ أن الباحث على سراج الدين أشار الى استخدام نظام CDS/ISIS في المكتبات الجامعية وتركيز هذا النظام على الخدمات الفنية، كما أن الأنظمة الآلية التي ذكرها الباحث تستخدم في جميع العمليات الفنية وليس الفهرسة فقط، وخير مثال لذلك نجد أن مكتبة كلية علوم التقنية استفادت من الخدمات التي يقدمها نظام الأفق الآلي في حوسبة جميع عملياتها المكتبية. عموماً فإن البحث الذي أجراه الباحث على سراج الدين عن استخدام نظام CDS/ISIS في المكتبات الجامعية هو تقنية من التقنيات الحديثة التي تساعد على تطوير وتحسين الخدمات الفنية في المكتبات الجامعية.

## أحلام حسين الصادق 2

تحدثت الباحثة احلام حسين في هذه الدراسة عن طرق استرجاع المعلومات بمؤسسات المعلومات الزراعية، وقد ركزت الباحثة على استرجاع المعلومات عن طريق قواعد البيانات والأقراص المدمجة والاسترجاع على ميكروفيش، كما تحدثت الباحثة عن مشاكل الاسترجاع بالنسبة لمؤسسات المعلومات الزراعية في السودان. يلاحظ ان الباحثة تتحدث عن الخدمات الفنية التي تخضع لها هذه المعلومات قبل استرجاعها. وقد ذكرت الباحثة في إحدى فصول الدراسة إن مكتبة المنظمة العربية للتنمية الزراعية تقدم خدمة الإعارة لمستفيديها، دون الحديث عن شكل هذه الإعارة هل تتم يدوياً أم آلياً؟.

## دراسة الإمام يوسف الحسين محمد 3

وكان الغرض من هذا البحث الوقوف على أهم الاتصالات الحديثة التي تم توظيفها في المكتبات ومراكز المعلومات ومحاولة تطبيقها في دول العالم الثالث باعتبار السودان حالة مماثلة لهذه الدول واستخدم الباحث المنهج الوصفي بشقيه المسحي دراسة حالة إضافة للمنهج التاريخي ويتم اختيار عينة عشوائية طبقية للمتخصصين في مؤسسات المعلومات وبلغ عددهم خمسين فرداً وقد أوصى بضرورة توفير فرص عمل وتدريب والتنسيق بين المعلومات بالسودان.

1 على سراج الدين. استخدام نظام CDS/ISIS في المكتبات الجامعية (رسالة ماجستير). - الخرطوم : جامعة النيلين، 2002م.  
2 أحلام حسين الصادق . نظم استرجاع المعلومات بمؤسسات المعلومات الزراعية بالسودان (رسالة ماجستير).- الخرطوم : جامعة النيلين، 2003م.  
3 الإمام يوسف الحسين محمد : في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة بالسودان ودورها المتوقع في خدمات المعلومات بالإشارة إلى سوادتل "رسالة ماجستير" إشراف علي صالح كرار. جامعة أدمرمان الإسلامية قسم المكتبات والمعلومات 1999م.

## دراسة نور الدين أحمد عبد الله<sup>1</sup>

إشراف عباس الشاذلي. - أدرمان: جامعة أدرمان الإسلامية. قسم المكتبات والمعلومات، 2003 الغرض من هذه الدراسة هو الوقوف على حالة المكتبات المتخصصة من حيث إدارتها ومجموعاتها وخدماتها استخدم الباحث العمل التاريخي بالإضافة إلى المنهج الوصفي بشقيه المسحي ودراسة الحالة ومن نتائج هذا البحث أن المكتبيين المختصين موضوع الدراسة لا تخصص لهما ميزانية من قبل مؤسساتهما لمقابلة متطلبات العمل.

## دراسة عفاف مصطفى كروم<sup>2</sup>

### وتهدف الدراسة

- دراسة واقع المكتبات بجامعة الخرطوم
- تقديم المقترحات الكفيلة بإصلاح وتطوير هذا الواقع
- التخطيط لإدخال نظام آلي متكامل بجامعة الخرطوم.

اعتمدت الباحثة على المنهج الميداني الوصفي التحليلي ومن أهم النتائج عدم توفر التقنيات الحديثة فضلا عن استثمار ما هو موجود بالفعل ومن أهم التوصيات ضرورة الاهتمام بالمكتبة وتخصيص ميزانية كافية لهما وتوفير عدد كافي من العاملين وإدخال التقنية الحديثة بها.

## دراسة الحاج قسوم<sup>3</sup>

تهدف الدراسة للوقوف على أثر التقنية على مكونات تخصص المكتبات والمعلومات وتتبع الأثر على مستوى الدول المتقدمة استخدم الباحث المنهج التاريخي والتحليل الوصفي ومن أهم النتائج التي خرج بها أن مكتبات جامعة الإمام المهدي غير مهيئة لأن تكون مكتبات حديثة ومن أهم التوصيات ضرورة قيام الجهات المعنية بتوفير الأموال والاعتمادات اللازمة والنظرة الخاصة من حيث المبنى الإضاءة التهوية والمقدرات والأثاثات.

## دراسة مصباح بن سعد بوزنيف<sup>4</sup>

تحدث الباحث مصباح بن سعد في هذه الدراسة عن خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:  
أن المستفيدين غير راضيين عن الخدمات التي تقدم لهم من قبل المكتبات الجامعية، كما أن المكتبات ومراكز المعلومات لم تستفيد من الخدمات التي وفرتها وسائل الاتصالات الحديثة في نقل وبت المعلومات. وفي نهاية الدراسة أوصى الباحث بعدة توصيات منها: توفير أكبر عدد من قواعد البيانات للمستفيدين، إضافة إلى ملاحقة التطورات الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات. ويلاحظ أن الباحث مصباح بن سعد ركز على مخرجات الخدمات الفنية وهي خدمات المستفيدين، وكان يجب على الباحث ان يتحدث قليلاً عن المدخلات ومن ثم المخرجات، علما بأنه لا توجد مخرجات من غير مدخلات.

## دراسة مهدي الطيب عبد الرحمن<sup>5</sup>

1 نور الدين أحمد عبد الله: المكتبات المتخصصة إدارتها ومجموعاتها وخدماتها حالة مكتبة أكاديمية السودان للعلوم الإدارية ومكتبة بنك فيصل الإسلامي (رسالة ماجستير)  
2 عفاف مصطفى كروم: مكتبات جامعة الخرطوم تحليلية للواقع والتخطيط لإدخال نظام إلى رسالة دكتوراه إشراف شعبان عبد العزيز خليفة. القاهرة: جامعة القاهرة. قسم الوثائق والمكتبات، 2000م  
3 الحاج قسوم: أثر التقنية الإلكترونية على مكونات تخصصي المكتبات والمعلومات (رسالة دكتوراه) إشراف قاسم عثمان نور جامعة أدرمان الإسلامية قسم المكتبات والمعلومات 2004.  
4 مصباح بن سعد بوزنيف. رؤية المستفيدين لأثر التقنيات الحديثة في تطوير خدماتهم (رسالة دكتوراه) -. الخرطوم: جامعة النيلين، 2003م.  
5 مهدي الطيب عبد الرحمن. خدمة الانترنت بالمكتبات الأكاديمية في السودان (رسالة ماجستير) -. الخرطوم: جامعة النيلين، 2003م.

تحدث الباحث مهدي الطيب في هذه الدراسة عن الانترنت بشكل عام، من حيث التعريف بشبكة الانترنت، وأشكال الشبكات وإمكانية استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات الجامعية، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ما يلي:

1. أن المكتبات الجامعية في السودان ليست لديها موقع على شبكة الانترنت يمكن من خلالها الوصول الى فهارس المكتبة.
2. أن الانظمة الآلية المستخدمة في المكتبات الجامعية غير متوافقة مع الويب (Web) ولا تتيح الدخول لشبكة الانترنت.

## الدراسات العربية:

### دراسة ايمان فاضل السامرائي<sup>1</sup>

تحدثت الكاتبة ايمان فضل السامرائي في كتابها قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، عن الانظمة البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات ( عن الانظمة الآلية التي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات مثل ، نظام الأفق Horizon ونظام CDS/ ISIS وغيرها من الانظمة الآلية التي تستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات. واهتمت دراسة ايمان فضل بشرح وعرض الخطوات الرئيسية التي يمكن اتباعها لإنشاء قواعد البيانات البليوغرافية عبر مختلف الانظمة الآلية.

### دراسة زين الدين عبد الهادي<sup>2</sup>

تحدث الكاتب زين عبد الهادي في هذه الدراسة عن الأنظمة الآلية المستخدمة في المكتبات ومراكز المعلومات العربية. وتحدث الكاتب بالتفصيل عن الفهرسة المقروءة آليا MARC ، كما اهتمت الدراسة بسرد تاريخي لاستخدام الأنظمة الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات. وشرحت الدراسة الخطوات التي يمكن إتباعها لتحويل المكتبات ومراكز المعلومات التقليدية إلى مكتبات ومراكز معلومات إلكترونية.

### دراسة زين عبد الهادي<sup>3</sup>

تحدث الكاتب زين عبد الهادي في كتابة ( الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، عن مميزات وعيوب النظم الخبيرة بشكل عام. كما تحدث الكاتب عن استخدام النظم الخبيرة في الخدمات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات. واحتوت دراسة الكاتب زين عبد الهادي على أشكال توضح أوائل النظم التي استخدمت في المكتبات ومراكز المعلومات ، وجدول تبين النسب المئوية على أعداد النظم الخبيرة المستخدمة في حقول المكتبات ومراكز المعلومات.

### دراسة غالب عوض النوايسة<sup>4</sup>

تناولت دراسة الكاتب غالب عوض النوايسة خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات مثل، خدمة الإحاطة الجارية، وخدمة البحث على الخط المباشر، وخدمة البحث الانتقائي. كما تناول الكاتب وسائل الاتصالات الحديثة والدور الذي تلعبه في تقديم خدمات أفضل للمستفيدين مثل البريد الإلكتروني، والهاتف وغيرها من وسائل الاتصالات الحديثة. كما تحدث الكاتب عن المعلومات بشكل عام والدور الذي تلعبه في خدمة المجتمعات.

1 ايمان فضل السامرائي . قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2005.

2 زين عبد الهادي . الانظمة الآلية في المكتبات .- القاهرة: المكتبة الأكاديمية ، 1995م.

3 زين عبد الهادي الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات .- القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2000م.

4 غالب عوض النوايسة . خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات.- عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع، 2000م.

## دراسة غالب عوض النوايسة<sup>1</sup>

اهتمت دراسة الكاتب غالب عوض النوايسة بتنمية مجموعات المكتبات ومراكز المعلومات سواء كانت مجموعات تقليدية أو آلية، كما تحدث الكاتب بالتفصيل عن الخدمات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات مع بيان الطرق المتبعة لحوسبه الخدمات الفنية وإمكانية الاستفادة من الخدمات التي تقدمها النظم الآلية لحوسبة الخدمات الفنية في المكتبات ومراكز المعلومات.

## دراسة محمد فتحي عبد الهادي<sup>2</sup>

تناولت دراسة الكاتب محمد فتحي عبد الهادي الفهرسة بشكل عام، حيث تحدث الكاتب عن الفهرسة وأهميتها في تنظيم وترتيب مقتنيات المكتبات ومركز المعلومات، كما تحدث الكاتب أيضاً عن أشكال الفهارس مع بيان مميزات وعيوب كل شكل من هذه الأشكال. وأخيراً تحدث الكاتب عن الفهرسة الآلية Computerized Catalog وفوائدها في المكتبات ومراكز المعلومات.

## دراسة محمود محمد عفيفي<sup>3</sup>

اهتمت دراسة محمود محمد عفيفي بوسائل الاتصالات الحديثو استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات مثل، الهاتف ، والتلفزيون والراديو، والأقمار الصناعية وغيرها من وسائل الاتصالات الحديثة. كما تناول الكاتب استخدام شبكة الانترنت في المكتبات ومراكز المعلومات، وبالإضافة الى استخدام تقنية المصغرات الفيلمية والدور الذي تلعبه في حفظ مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات.

## دراسة موسى محمد الحافظ .<sup>4</sup>

تحدث الكاتب موسى محمود الحافظ في هذه الدراسة عن نظام CDS/ISIS واستخدامه في المكتبات ومراكز المعلومات، حيث تحدث الكاتب عن الخطوات التي يمكن اتباعها لإنشاء قواعد البيانات بواسطة نظام CDS/ISIS واحتوت الدراسة على جداول وأشكال خاصة تبين للمستخدم كيفية التعامل مع نظام CDS/ISIS.

## دراسة ناريمان متولي.<sup>5</sup>

تناولت هذه التغييرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات و اعضاء هيئة التدريس لمواكبة الاتجاهات الجديدة التي تتبعها اقسام المكتبات والمعلومات في الدول المتقدمة للاستجابة لمجتمع المعلومات وقد كشفت الدراسة ان معظم الاقسام والمدارس العلمية في كل من امريكا وبريطانيا واستراليا وطرحت الدراسة جملة التوصيات اهمها التوسع في تدريس المواد المتصلة بتكنولوجيا المعلومات الحديثة ومواكبة التطورات المستجدة كالوسائط المتعددة والانترنت وفي النتائج صنف واحد في مستوى اللغات الاجنبية في مهارات الانجليزية. دراسة محمد الصنوبي. تاهيل الخرجين في المكتبات والمعلومات بجامعة الفاتح.

حيث تناولت التدريب بجامعة الفاتح من عدة نواحي ابرزها علاقة المقررات الدراسية بالبرنامج التدريبي وقد حرصت الدراسة من خلال اعضاء هيئة التدريس والصلاب للتعرف على العلاقة بين ما يدرس في القسم بالتدريب العملي.

1 غالب عوض النوايسة . تنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات.- عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2000م.

2 محمد فتحي عبد الهادي . المدخل الى علم الفهرسة.- القاهرة: دار غريب للنشر، 1997م.

3 محمود محمد عفيفي . التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات.- القاهرة: دار الثقافة للنشر، 1994م.

4 موسى محمد الحافظ . حوسبة المكتبات ومراكز المعلومات باستخدام نظام CDS/ISIS .- عمان : دار الحافظ للنشر، 1999م.

5 ناريمان متولي. اتجاهات المدينة في تأهيل المكتبات والمعلومات

## دراسة محمد الصينوبي عبد الجليل .<sup>1</sup>

دراسة احمد بدر تعليم المهنيين في المكتبات في بيئة الكترونية والتطلعات العربية والمستقبلية

تناولت الدور الخاص بالمهني في المعلومات في البيئة الالكترونية طرحت الاسئلة العامة حول مدى اندماج تخصص المكتبات والمعلومات في المنظمات التعليمية ومدى استجابة التعليم في مجال المكتبات لتغيرات التكنولوجيا الالكترونية العالمية.

## دراسة عمار عيسى صالح محمد.<sup>2</sup>

تناولت الدراسة الحاجة لاحداث تغييرات في تعليم المكتبات باستخدام مداخل وتقنيات حديثة ومتقدمة وآثار الدراسة عدداً من الآثار العامة حول إمكانية الاستفادة من الأساليب وأدوات التكنولوجيا التعليمية.

صنف الدراسة باتباع برامج تعليمية على الكمبيوتر لتدريس المواد التعليمية في اقسام المكتبات والخدمات.

## دراسة ظافر بديري<sup>3</sup>

وأكدت أن التكنولوجيا الحديث بحاجة الى الخطط لاعداد القوي البشرية في مجالات توفر المعلومات ولاعداد برامج تدريسية مكثفة مما يساعد على استيعاب العمل ومتطلباته لاحظت الدراسة ان الدول العربية فعلت الاستخدام تكنولوجيا والمعلومات الاستجابة لمتطلبات العصر ورغبة في تقديم خدمات معلوماتية متميزه.

<sup>1</sup> محمد الصينوبي عبد الجليل . تاهيل الخريجين في المكتبات والمعلومات . تجربة قسم المكتبات بجامعة الفاتح ، بيروت ، 2003.

<sup>2</sup> عمار عيسى صالح محمد. التعليم المبرمج بمساعدة الحاسب الآلي في تخصص المكتبات تجريبية على طلاب جامعتي القاهرة وحلوان 1999.

<sup>3</sup> ظافر بديري ركزت على تأثير التكنولوجيا الحديثة في اعداد العاملين لمهن المكتبات

## الفصل الثاني تقنية المعلومات

المقدمة:

أصبحت تقنية المعلومات تمثل البنيات والركائز الأساسية في مجال الثقافة والتعلم في مراكز المعلومات والمكتبات وتخدم مجالات عديدة تمكنها من متابعة الثورة المعلوماتية<sup>1</sup>. وتؤدي تقنية المعلومات الآن دوراً مهماً وحيوياً في المكتبات حيث تعمل علي إتاحة الأدوات والوسائل اللازمة لتسهيل الحصول علي المعلومات وتبادلها وجعلها في متناول المستفيدين بسرعة. وعلي الرغم من أن تقنية المعلومات قد مرت بمراحل عديدة إلا أنها قد تنوعت وتعددت أشكالها بصورة واضحة في الوقت الحاضر<sup>2</sup> ونجد أن تقنية المعلومات هي إختصاص واسع يشمل معالجة وإدارة المعلومات إذ تتعامل مع الحاسبات وبرمجياتها لتحويل وتخزين وحماية ومعالجة المعلومات وأيضاً نقلها وإستعادتها وقت الحاجة إليها . لهذا السبب يدعي أخصائيو الحواسيب بأخصائي تقنية المعلومات<sup>3</sup>. وفي الوقت الراهن نجد أن معظم المؤسسات تعتمد علي تقنية المعلومات حيث تحتاج إلي تطبيق أنظمة معلوماتية آمنة وملائمة ومعدة بشكل صحيح لتنظيم عملها كما تحتاج تبعاً لذلك إلي أخصائي تقنية معلومات لتجهيز وصيانة هذه الأنظمة كما ينبغي<sup>4</sup> وعندما نتحدث عن تقنية المعلومات فإننا نتحدث عن إستخداماتها وتطبيقاتها في المكتبات وكيف يمكن تطويعها لخدمة المعلومات . فمن مميزات إستخدام التقنيات في المكتبات ما يلي:- زيادة الفاعلية وتطوير الأداء ، تقليص بعض الأعمال الروتينية ، مما ساعد علي الإستفادة من وقت العاملين لأداء الأعمال الروتينية الأخرى الضرورية<sup>5</sup>.  
تعريف المعلومات :

وردت عدة تعريفات لمصطلح ( المعلومات ) في أدب علم المعلومات والمكتبات المنشور، وكذلك من حيث التعريف في عرف أهل اللغة العربية والإنجليزي. المعلومات هي إحدى المفردات المشتقة من المصدر ( ع ل م ) ، وقد أورد شرحاً لكثير من المعاني المشتقة من هذا المصدر الذي يدور في منظومة العقل ووظائفه. فمن معاني هذه المشتقات ما يتصل بالعلم أي إدراك طبيعة الأمور، والمعرفة أي القدرة على التمييز، والتعليم والدراسة والإحاطة واليقين، والإتقان والوعي، والإرشاد والتوعية والإعلام والشهرة والتمييز والتيسير، وتحديد المعالم إلى آخر ذلك مما يناقض الجهل والغفله .

محمد محمد الهادي. تقنية المعلومات وتطبيقاتها - بيروت : دار الشرق، 1989 - ص 19 - 20<sup>1</sup>  
محمد محمود عفيف - التطورات الحديثة في تقنية المعلومات - القاهرة : دار الثقافة والنشر ، 1994م -ص72<sup>2</sup>  
<sup>3</sup>تقنية المعلومات - متاح بتاريخ 2011/5/20م علي [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)  
<sup>4</sup> تقنية المعلومات - متاح بتاريخ 2011/6/1م علي [www.information.qor.sa](http://www.information.qor.sa)  
<sup>5</sup> تقنية المعلومات - متاح بتاريخ 2011/6/5م علي [www.mktaba.org](http://www.mktaba.org)

لغة مشتقة من الفعل علم ، ويشير قاموس إكسفورد إلي أن المعلومات هي المعرفة التي يتم إيصالها<sup>1</sup>

إصطلاحاً جاء في المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات أنها ( البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين او لإستعمال محدد لأغراض إتخاذ القرارات.<sup>2</sup>

ويرى أيضاً أن المعلومات شكل من أشكال الطاقة، أو السلع أو أنها عملية تنطوي على تغيير في الحالة الذهنية للمتلقى نتيجة للمدخلات أو تشكيل البنية الداخلية، فالمعلومات هي المعرفة العلمية، وهي البيانات وهي المعلومات العلمية، وهي البيانات أو المعطيات، وهي الحقائق، وهي الإتصال، وهي محتوى أو مضمون الرسالة، وهي الإدراك.<sup>3</sup>

كما أورد المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات تعريفاً آخر للمعلومات حيث جاء فيه أن المعلومات ( هي البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات أصبح لها قيمة بعد تحليلها، أو تفسيرها أو تجميعها في شكل ذي معني والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية وفي أي شكل).<sup>4</sup>

وايضاً تعرف بأنها " أن المعلومات هي ذلك الشئ الذي يغير في الحالة المعرفية للمتلقى، القارئ أو المشاهد أو المستمع أو أياً كانت الحالة التي يتم بها التلقي في موضوع ما".<sup>5</sup> تعرف بأنها : " مجموعة من الحقائق والبيانات التي تحقق أي موضوع من الموضوعات والتي يكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان، فهي قد تكون عن أماكن أو أناس أو أشياء".<sup>6</sup>

أما ألن كنت فترى أن المعلومات هي: " أي معارف مسجلة يمكن أن تفيد أي مسؤل في إتخاذ القرار، ويمكن لهذه المعرفة المسجلة أن توجد في أنواع مختلفة من المراسلات، تقارير الجرد، تقارير المبيعات، تقارير الرحلات والبحوث ومقالات الدوريات والإنتاج الفكري والتجاري والإعلانات".<sup>7</sup>

وتعرف بأنها: " مجموعة من الحقائق والمفاهيم التي تخص أي موضوع من الموضوعات، والتي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان".<sup>8</sup>

1 سالم محمد السالم – التقنية المعاصرة ووسائل نقلها إلي الدول النامية مع التركيز علي تقنية المعلومات – الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية – 1992 – ص15

2 أحمد محمد الشامي – المعجم الموضوعي لمصطلحات المعلومات والمكتبات- إنجليزي – عربي: الرياض / دار المريخ 1988م – ص569

3 حشمت قاسم. مدخل ل المكتبات والمعلومات ب القاهرة: مكتبة غريب، 1995 . – ص 29.

4 أحمد محمد الشامي. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات ( إنجليزي – عربي) / تأليف أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله . – الرياض : دار المريخ، 1989م. – ص 596.

5 لانكستر، ولفرد. نظم استرجاع المعلومات / تأليف ولفرد لانكستر؛ ترجمة حشمت قاسم.- القاهرة: مكتبة غريب ، 1981م .- ص 35.

6 أحمد أنور عمر . مصادر المكتبات ومراكز المعلومات. – الرياض : دار الكتب ، 1980 . – ص 391.

7 كنت، ألن. الحاسبات الإلكترونية واختزان المعلومات واسترجاعها / تأليف ألن كنت؛ ترجمة حشمت قاسم، شوقي سالم . – الكويت : وكالة المطبوعات، 1979 .- ص 35.

8 أحمد عبد الله العلي. أسس علم المكتبات والمعلومات. – القاهرة : دار اکتتاب الحديث ، 2005 .- ص 17.

أما محمد فتحي عبد الهادي يرى أن المعلومات هي: " ذلك الشيء الذي يغير من الحالة المعرفية للشخص في موضوع ما".<sup>1</sup>

ويقدم ديفيس وأولسون تعريفاً آخر واسع النطاق يصف المعلومات بأنها: " بيانات تمت معالجتها وتحويلها إلى صيغة مفيدة ذات معنى بالنسبة إلى المتلقي، ولها قيمة حقيقية أو متصورة في الأفعال أو القرارات الحالية أو المحتملة".<sup>2</sup>

مما سبق يتضح لنا أن المعلومات مصطلح واسع المعني والدلالة، وهناك عوامل تؤثر في تعريف المعلومات، كما نلاحظ أن أغلب التعريفات السابقة تتفق في أن المعلومات تحدث تغيراً في الحالة المعرفية للمتلقي ( المستقبل)، وهذا ما يميل إليه الباحث، أي أن الحقائق والمفاهيم والبيانات لكي نطلق عليها اسم أو مصطلح معلومات لا بد أن تتم معالجتها وتفسيرها وأن تحدث نوعاً من التغير المعرفي للمتلقي ومن ثم يوظفها لمصلحته كما أن المعلومات هي أساس أي قرار يتخذه كل مسؤول في موقعة، ونرى أن المعلومات مورد أساسي في أي نشاط، أياً كانت طبيعته.

خصائص المعلومات:<sup>3</sup>

### 1/ التوقيت:

التوقيت المناسب يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنياً لاستخدامات المستفيدين خلال دورة معالجتها والحصول عليها، وهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة ( الإدخال، عمليات المعالجة، المخرجات) لهذا نجد أنه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة.

### 2/ الدقة:

وتعني أن تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات، أي هي درجة خلو المعلومات من الأخطاء ويمكن القول أن الدقة هي نسبة المعلومات الصحيحة إلى مجموع المعلومات الناتجة في خلال فترة زمنية معينة.

### 3/ الصلاحية:

صلاحية المعلومات هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملاءمة نظام قياسها بشمول المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام المعالجة.

### 4/ المرونة:

<sup>1</sup> محمد فتحي عبد الهادي . المكتبات والمعلومات : دراسات في الإعداد المهني والبيولوجيا والمعلومات . - ط3 . - القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 1998 . - ص 197.

<sup>2</sup> Davis G B And Olsn, M H Management information systems: conceptual foundations, structure and development – New York: McGraw- Hill, 1985>- p200.

<sup>3</sup> محمد السعيد خشبة. نظم المعلومات : المفاهيم، التحليل ، التصميم .- القاهرة: المؤلف ، 1992 . - ص ص 67- 69.

المرونة هي مدى تهيئة المعلومات وتيسيرها من أجل تلبية الاحتياجات المختلفة لكافة المستخدمين، فالمعلومات التي يمكن استخدامها عن طريق العديد من المستخدمين في عدة تطبيقاته تكون أكثر مرونة من المعلومات المستخدمة في تطبيق واحد.

#### 5/ الوضوح:

وهذا يعني أن تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض ومتسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض، ويكون عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستخدمين.

#### 6/ ثقابلية المراجعة:

وتتعلق هذه الخاصية بدرجة الإتفاق المكتسبة بين مختلف المستخدمين من أجل مراجعة وفحص نفس المعلومات.

#### 7/ عدم التحيز:

وهذه الخاصية تعني غياب القصد من تغيير أو تعديل ما يؤثر في المستخدمين، وبمعنى آخر فإن تغيير محتوى المعلومات يصبح مؤثراً على المستخدمين.

#### 8/ الشمول:

الشمول هو الدرجة التي يغطي بها نظام المعالجة احتياجات المستخدمين من المعلومات بحث تكون بصورة كاملة ودون تفصيل زائد، ودون إيجاز يفقدها معناها.

#### 9/ قابلية القياس:

وتعني هذه الخاصية إمكانية القياس الكمي للمعلومات الرسمية الناتجة من نظام المعالجة، وتستبعد من هذه الخاصية المعلومات الغير رسمية<sup>1</sup>.

#### 10/ إمكانية الوصول:

وهذا يعني سهولة وسرعة الحصول على المعلومات التي تشير إلى زمن استجابة النظام للخدمات المتاحة للإستخدام.

#### أهمية المعلومات:

تعتبر المعلومات عنصراً من عناصر النشاط البشري، فنحن بحاجة إلى المعلومات التي من خلالها نستطيع حل المشكلات التي تعترضنا، كما أن المعلومات تسهم بصورة كبيرة في رفاهية الإنسان. ومن جانب آخر فإن على العاملين في مراكز التوثيق والمعلومات والمؤسسات التي تقوم بأمر المعلومات أن يكونوا مدركين لدورهم الفعال في خطط التنمية القومية لبلادهم وأن يقوموا بدورهم بشكل أكبر وأكثر فعالية، وذلك بتوفير المعلومات لمستفيديها.

وترى بولين أثرتون أن أهمية المعلومات تتلخص في الآتي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> محمد سعيد خشية: نظم المعلومات : المفاهيم ، التحليل، التصميم.- القاهرة: المؤلف، 1992. - ص ص 67-69.  
<sup>2</sup> أثرتون، بولين. مراكز المعلومات : تنظيمها وإدارتها وخدماتها / تأليف بولين أثرتون؛ ترجمة حشمت قاسم .- القاهرة: مكتبة غريب، 1981م - ص 29.

1. تساعد في ترشيد وتنسيق ما تبذله الدولة من جهد البحث والتطوير وعلى ضوء ما هو متاح من معلومات.

2. رفع مستوى فعالية الأنشطة الفنية في قطاعات الإنتاج والخدمات.

3. تنمية قدرة الدولة على الاستفادة من المعلومات المتاحة والخبرات التي تحققت في الدول الأخرى.

4. ضمان إتخاذ القرارات السليمة في جميع القطاعات وعلى مختلف مستويات المسؤولية.

مما سبق يتضح لنا أن للمعلومات دورها الذي لا يمكن إنكاره، فهي أساس البحث العملي وهي التي تشكل الخلفية الملائمة لإتخاذ القرارات الجيدة، وهي عنصر لا غني عنه في الحياة اليومية لأي فرد، وقد أصبحت المعلومات صناعة مثل الصناعات الأخرى. أنواع المعلومات:

يمكن تقسيم المعلومات بشكل عام إلى الأنواع التالية:

### **1/ المعلومات التطويرية والإنمائية:**

مثل قراءة كتاب أو مقال والحصول على مفاهيم وحقائق جديدة الغرض منها تحسين المستوى العلمي والثقافي للإنسان وتوسيع مداركه.

### **2/ المعلومات الإنجازية:**

وهي أن يحصل الإنسان على مفاهيم وحقائق تساعد في إنجاز عمل، أو مشروع، أو إتخاذ قرار، كاستخدام المستخلصات والمراجع والوثائق الأخرى المختلفة التي تقود الى إكمال العمل المطلوب وإنجازه.

### **3/ المعلومات التعليمية:**

وهذه تتمثل في قراءات الطلاب خلال مراحل حياتهم التعليمية للمقررات الدراسية والمواد التعليمية الأخرى، وتزيد من تحصيلهم الدراسي.

### **4/ المعلومات الفكرية:**

وهي الأفكار والنظريات والفرضيات حول العلاقات التي من الممكن أن توجد بين تنوعات عناصر المشكلة.

### **5/ المعلومات البحثية:**

وهذه تشمل التجارب وإجرائها ونتائجها ونتائج الأبحاث وبياناتها التي يمكن الحصول عليها من تجارب المرء نفسه أو من تجارب الآخرين ويمكن أن يكون ذلك حصيلة تجارب عملية أو حصيلة أبحاث أدبية.

### **6/ المعلومات التوجيهية:**

فالنشاط الجماعي لا يستطيع أن يعمل بكفاءة بدون تنسيق ولا يمكن أن يتم هذا التنسيق إلا عن طريق إعلام توجيهي.<sup>1</sup>

تيسير الإفادة منها، ولولا هذه المؤسسات لاندثر الإنتاج الفكري، ولما استطعنا معرفة ما إنتهى إليه الأقدمون والسلف من العلم، ولكان علينا في كل مرة أن نبدأ من جديد. وكان الأسم الذي يطلق على مؤسسات المعلومات عبر العصور يدل على مكان تجميع مصادر المعلومات.<sup>2</sup> أياً كانت التسمية، نرى إن القصد هو الإشارة إلى مستودع لمصادر المعلومات أو للمعلومات يمكن إسترجاع المصادر أو المعلومات منه بقصد الإفادة منها بطريقة أو بأخرى، أن الأشكال الجديدة لمؤسسات المعلومات بإعتبارها نتاجاً لثورة المعلومات مثل بنوك المعلومات وقواعد المعلومات وشبكات المعلومات قد فتحت الباب واسعاً أمام المزيد من الدراسات والبحوث في هذا المجال الذي نأمل أن يجد حظه من البحث.

يؤلف من المعلومات السابقة تطوراً خاصاً، أن الحاجة للمعلومات كبيرة في كل أوجه النشاط وفي كل المجالات أن الناس يطلبون المعلومات المناسبة والدقيقة والموثوق فيها والحديثة والمتاحة بسرعة.<sup>3</sup>

مميزات فوائد المعلومات:

ومن الممكن حصر فوائد المعلومات وأهميتها للحياة المعاصرة ولمجالاتها وأنشطتها المختلفة في الآتي:

1. للمعلومات دور هام في إنجاح خطط التنمية، سواء ما يتعلق منها بالتنمية الإقتصادية أو الإجتماعية أو ما يلاقيها من تغيرات إيجابية في حياة الفرد.
2. المعلومات دعامة أساسية من دعائم البحث العلمي، فالبحوث بمختلف أنواعها ومناهجها بحاجة إلى البيانات والمعلومات المطلوبة لإنجازها على الوجه الأكمل.
3. للمعلومات أهمية كبيرة في إتخاذ القرارات بكافة وأنواعها ومجالاتها.
4. المعلومات مطلوبة وضرورية في إنجاز وظائف الإدارة الحديثة للمؤسسات سواء كان ذلك على مستوى القطاع العام أو القطاعين الخاص والمختلط.
5. نجد أن المعلومات ضرورية لتنمية وتطوير قدرات الفرد والمجتمع، ولها دور في إنجاز اي نشاط وعمل في مجمل الأنشطة السياسية والعسكرية والتربوية والإعلامية وغيرها من المجالات.<sup>4</sup>

مفهوم مصطلح تقنية:-

<sup>1</sup> أحمد عبد الله العلي. مرجع سبق ذكره.- ص 17 - 18.  
<sup>2</sup> شعبان عبد العزيز خليفة. المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات.- ط4.- القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2004م.- ص 32 - 37.  
<sup>3</sup> ريا أحمد الدباسي. مصدر سابق.- ص 11-12.  
<sup>4</sup> محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات.- ط2.- القاهرة: مكتبة غريب، 1986.- ص 190.

التقنية لغة مشتقة من الفعل أتقن وأورد الفيروز أبادي في القاموس المحيط معاني متعددة منها (تقن) أتقن الأمر أي أحكمه.<sup>1</sup>

وفي معجم لسان العرب لابن منظور أتقن الشيء في الإحكام للأشياء<sup>2</sup> وفي القرآن صدق الله الذي قال (أتقن كل شيء)<sup>3</sup>

التقنية إصطلاحاً هي: (عبارة عن مجموعة المعارف والخبرات المترجمة والمتاحة والأدوات المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل أو وظيفة ما لإشباع رغباته.<sup>4</sup>

ايضا يمكن نجد أن لفظ التقنية أو التكنولوجيا Technology يتكون من جزئين، الأول Techno ويعني: التطبيق أو الأسلوب العملي، والثاني Logy ويعني: العلم، وعليه فإن معنى التقنية يشير إلى أنها تتعلق بالعلم التطبيقي أو الطريقة الفنية وذلك من أجل تحقيق غرض عملي، وهي تشمل جميع الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم.<sup>5</sup>

وبهذا قد يشير مصطلح التقنية إلى إمكانية التطبيق العملي للأساليب العلمية المتطورة والحديثة، على اعتبار أن هذه الأساليب العلمية غالباً ما تتعلق ب"التطورات الجديدة في العمليات أو الإنتاج إضافة إلى التقدم العلمي المؤثر في مختلف الأنشطة التي يمكن إستخدامه فيها.<sup>6</sup>

وبناءً على ذلك نجد أن مفهوم (التقنية) يمكن ربطه باتجاهات ثلاثة:

أ/ المعرفة العلمية: مطلوبة مثال ذلك تفكير الانسان المبدع في تخزين ومعالجة أكبر قدر من المعلومات واسترجاعها بأسرع وأفضل الطرق المناسبة  
ب / الاكتشافات والاختراعات:

الأجهزة والأدوات من الإكتشافات الناتجة عن التطبيق العلمي للمعرفة مثال ذلك الحاسوب.  
ج/ التطبيقات العلمية:النتائج التي تحصل عليها الإنسان من خلال التطبيقات العملية من الأجهزة الواردة<sup>7</sup>.

مميزات التقنية:

وتميزت التقنيات الجديدة في النصف الثاني من القرن العشرين بمجموعة من السمات نوجزها بأختصار في ما يلي :

1 الفيروز يادي - القاموس المحيط - ط2 - بيروت : مؤسسة الرسالة - 1987م - ص 1527

2 ابن منظور- الفضل محمد بن مكرم - لسان العرب - بيروت - دار الصفاء 1997م - ص305

3 سورة النحل - الآية 88

4 الموسوعة العربية العالمية - الرياض - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر 1996م - ج7- ص 67 - 74

5 وفيق حلمي الأغا، التكنولوجيا والمعلومات والأدارة، بغداد، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد (2) ، 2221 م، ص402

6 نعمة عباس خضير وآخرون، تكنولوجيا العمل وقيم المدراء :مقارنة في منظمات الخدمة العامة، بغداد، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد (24)، 1992 م، ص112

7 عوض عثمان، موسي بحر. دور تقنية الاتصالات الحديثة في تطوير أداء البحث العلمي . - القاهرة :دن، 2008م. -ص29

1/ التفاعلية : Interactivity حيث يتبادل القائم بالاتصال والمتلقي الأدوار ويطلق على القائمتين بالاتصال لفظ مشاركين بدلاً من مصادر وتكون ممارسة الاتصال مع المتلقي ثنائية الاتجاه وتبادلية .

2/ التقسيم: Demassification وتعني تعدد الرسائل التي يمكن الاختيار من بينها لتلائم الأفراد أو المجموعات الصغيرة المتجانسة بدلاً من توحيد الرسائل لتلائم الجماهير العريضة.  
3/ اللا تزامنية : Asynchronization وتعني إمكانية ارسال واستقبال الرسائل في الوقت المناسب للفرد المستخدم للاتصال ففي حالة البريد الإلكتروني يمكن توجة الرسائل في إي وقت بغض النظر عن تواجد المتلقي لرسالة في وت معين .

4/ الحركة والمرونة : Mobility حيث يمكن تحريك لوسائل الجديدة إلى أي مكان مثل : الحاسب الشخصي والتلفزيون المحمول وكاميرات الفيديو المحمولة .

5/ قابلية التحويل: Convertibility حيث أتاح الاتصال الرقمي إمكانية تحويل الإشارات المسموعة إلى رسائل مطبوعة أو مصورة والعكس .

6/ قابلية التوصيل: Connectivity وتعني إمكانية دمج الأجهزة ذات النظم المختلفة بغض النظر عن الشركة الصانعة .

7/ الإنتشار: Ubiquity ويعني تحويل الوسائل الجديدة من مجرد ترف واضافات إلى وسائل ضرورية ووظيفية ويمكن ملاحظة ذلك بوضوح في حالة انتشار التلفزيون المحمول على نطاق واسع .

8/ الكونية : Globalization حيث أصبحت بيئة الاتصال بيئة عالمية<sup>1</sup>.  
دواعي استخدامات التقنية:

هنالك العديد من الأسباب التي جعلت التقانة ضرورة من ضرورات العصر الحديث نذكر منها :

1. تضخم الإنتاج الفكري بالحد الذي لا نستطيع التحكم في ضبطه يدوياً وهو ما يشار إليه دائماً بانفجار المعلومات وهو أزمة حقيقة تجابه مجتمع المعلومات لأبد من التصدي لها.

2. الأتمتة وما لها من فوائد في الضبط البيولوجرافي

3. الرقمنة وما تتطلبه من بيئة تقنية عالية وما لها من مزايا .

4. ظهور الإنترنت وما طرحته من إمكانيات مهولة في مجال تراسل البيانات .

5. أهمية المشاركة وما فرضه تضخم الإنتاج الفكري وتعاضم حاجات المستفيد إلى تراسل البيانات مضافاً إليه النقص المتلاحق في المخصصات المالية في مؤسسات المعلومات العامة والخاصة على الصعيد المحلي والعالمي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> حسن عماد مكايي . الإتصالات ونظرياته المعاصرة . ط3. -القاهرة:الدار المصرية البنائية،2002. - ص106  
<sup>2</sup> - الرضية آدم محمد. تكنولوجيا تخزين واسترجاع المعلومات في المكتبات الجامعية : سمنار تقنيات حفظ واسترجاع المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات \_ الخرطوم : الشركة السودانية للاتصالات ( سوداتل) ، سبتمبر 2003 \_ص3

مراحل تطور التقنية :

تمر التقنية بثلاث مراحل في دورة تطورها تتمثل في الآتي:

أولاً : مرحلة البحوث الأساسية : Basic Research : وفي هذه المرحلة ينشط العلماء والمختصون للعمل على إجراء التجارب الأولية بواسطة استخدام المختبرات العلمية في المؤسسات الصناعية والمعاهد الأكاديمية، سعي أ وراء التوصل إلى إبتكار نوع جديد من التقنية، أو إكتشاف إستخدام مميز لها، وهذه المرحلة التجريبية يطلق عليها (السبق التقني<sup>1</sup>)  
ثانياً: مرحلة التجارب التطبيقية : Applied Phase : وهذه المرحلة تعقب المرحلة الأولى، حيث يمكن تطبيق التقنية المخبرية في العمليات الإنتاجية الكبيرة، إعتدماً على توفر الجدوى الإقتصادية المتطورة من جراء تعاضد نمو الطلب على المنتجات المستخدمة ودرجة كفاءة الخبرات الإدارية المتاحة، الكفيلة بالتوصل إلى إنتاج سلع مرغوبة وبالتالي ممارسة سياسة تسويقية ناجحة<sup>2</sup>.

ثالثاً: مرحلة التقادم أو الفناء : Deterioration cycle : وهذه المرحلة تأتي بعد مرحلة التجارب، حيث تصاب التقنية في هذه المرحلة الأخيرة بالإنحدار في مستوى جودة نوعيتها، ثم إنخفاض أ في حجم الطلب عليها، أما بصورة تدريجية أو متسارعة، ويعتمد ذلك على ظهور التغيرات المستجدة في متطلبات المستوردين وزيادة ظروف المنافسة في الأسواق العالمية. تعد التقنية عصب العمل الإداري في ظل التطور.  
مجالات استخدام التقنية :-

### الأول:- ما يتعلق بالأجهزة الفنية (Hardware)

ويقصد بالأجهزة الفنية تلك التي تعتبر قوام التجهيزات الآلية في المكتبات الحديثة مثل جهاز الحاسب الآلي وجهاز قراءة المصغرات الفلمية وجهاز عرض الشرائح والتلفاز وجهاز تشغيل شرائح الكاسيت وجهاز تصوير وفيديو وأجهزة عرض رأسي وأجهزة أخرى تساعد في عرض المعلومات المتوفرة في المكتبات – بالإضافة الي أجهزة تصوير المصغرات الفلمية وأجهزة الشبكات والإتصال والفاكس ، وآلات الإستنساخ الورقي وجهاز أمن الكتب ( مراقبة الكتب) وأجهزة قراءة الكتب المعارة . وهذه الأجهزة تمثل في نظر الباحث البنية الأساسية للتجهيزات الآلي.

### الثاني: ما يتعلق بالبرامج (Software)

فالبرامج نوعان (برامج التطبيقات وبرامج النظم) فبرامج التطبيقات توفر برامجها الأعمال الوظيفية من وجهة نظر المستفيد ؛ مثل البرنامج الذي يقوم بتوفير نظام الإعارة أما برامج

<sup>1</sup> محمد فايز أسعيد، مشاكل التنمية في العالم الثالث (الرياض: دار الوطن، ١٩١٠ م) ص104  
<sup>2</sup> حلمي شحادة يوسف، تنسيق سياسة الاستفاداة من التقنية في الدول العربية، مجلة الإدارة العامة، العدد (21) ، الرياض، 1991م، ص10 )

النظم فتتقسم إلى نظم التشغيل ولغات البرمجة بمكوناتها المختلفة والتي تستخدم لتحويل البرامج المكتوبة بلغة رمزية إلى رموز آلية يتطلبها الحاسوب<sup>1</sup>.

#### معوقات استخدام التقنية :

مقابل المميزات والفوائد الكبيرة التي توفرها تقنيات الاتصال والاسباب الموجبة للجوء الي استخدامها وهناك عدد من المشاكل والمعوقات التي تعترض سبيل استخدام مثل تلك التقنيات في المكتبات ومراكز المعلومات ومن أهمها ما يأتي:  
اولاً : الكفاءة المالية العالية لكثير من تقنيات الاتصال المنتجة في الدول الصناعية سواء كان ذلك علي مستوي الأجهزة أو النظم ويؤثر ذلك بشكل واضح علي الدول النامية التي تحتاج الي استخدام مثل تلك النظم والأجهزة والتقنيات أخذين بنظر الاعتبار ملائمة الاسواق المالية العالمية وتحويل العملة وما شابه ذلك.

ثانياً: صعوبة ملائمة بعض النظم وتقنيات الاتصال للنظم والاستخدامات المحلية وهذه أسباب فنية تتمثل في عدم ملائمة بعض النظم والتقنيات المستخدمة للأجهزة فعلاً في الدول النامية. ثالثاً: الجانب النفسي، ويتمثل في صعوبة بعض المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات عن أنظمة الاتصال التقليدية المستخدمة، والتي تعتقد في جدوي استمراريتها تناقل المعلومات عن طريقها فكثير من الأفراد يفضل استخدام النسخ الورقية الناقلة للمعلومات مثلاً علي المعلومات المسترجعة بالطرق الألكترونية علي شاشة أو غيرها من تقنيات الاسترجاع والاتصال<sup>2</sup>.  
رابعاً: المشكلات الناجمة عن قلة الخبرة في إدارة مثل هذه المشروعات وعدم توافق برامج المكتبة مع برنامج التشغيل أو مع المواصفات الفنية لخادم الشبكة فضلاً عن الصعوبات التي تكتنف نظم الاتصالات والانقطاعات المتكررة التي تسبب خسائر تلحق بكل من النظام والخدمات<sup>3</sup>.

إلا أن كل ذلك لا يمنع من التأكد علي فاعلية استثمار التقنيات وخاصة تقنيات الاتصال في تناقل المعلومات نظراً لتأثير ذلك علي زيادة إنتاجية وفاعلية المؤسسات ومنها المكتبات ومراكز المعلومات الأخرى ودفع حركة العلم والثقافة والتعليم الي الامام وتسهيل وصول المعلومات للمخططين والباحثين والمستفيدين<sup>4</sup>.  
ولغرض تخطي هذه المعوقات لا بد من العمل علي تحقيق الأتي:

1 محمد السعيد خشبة - نظم المعلومات ، المفاهيم ، التحليل ، التصميم - ( موسوعة المعلومات والتكنولوجيا) ص153  
2 إنتصار عباس إبراهيم محمد. أثر وسائل الإتصال في خدمات المكتبات ومراكز المعلومات(رسالة ماجستير). -الخرطوم :جامعة النيلين , 2005م. -ص  
3 مجبل لازم مسلم المالكي.مرجع سابق . - ص46.  
4 زكي حسين الوردي. مرجع سابق . -ص204.

- الاتفاق علي بروتوكول موحد ومقنن يتيح مرونة الاتصال بين المكتبات ومراكز المعلومات علي المستويين المحلي والعالمي.
  - إنشاء قطاع مركزي لتأمين أوعية المعلومات الرقمية والتنسيق بين المكتبات لاتباع الاسلوب الامثل للمشاركة في استخدامها.
  - التأكد علي ضرورة التقييم الدوري خلال مراحل إنشاء النظام الرقمي.
  - الاهتمام بالتدريب الموجه للكفاءات واتقان الاساليب الحديثة في التخطيط والتقييم ومعرفة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة.
  - تأمين حماية رقمية شاملة للنظام.
  - زيادة دعم نظم الاتصالات بين المشروع والمكتبات ومراكز المناظرة.
  - تضمين خطط المشروعات والخدمات الجديدة بوقائع واحداث معينة عن طريق خدمات الاحاطة الجارية واعلام المستفيدين بمثل هذه التطورات<sup>1</sup>
- مفهوم تقنية المعلومات:-

تحتل تقنية المعلومات في المكتبات ومركز المعلومات أهمية عظيمة لتأثيرها المباشر علي تدفق المعلومات وتنظيمها والإفادة منها كما أن إسهامها في إيجاد حلول متنوعة لمشكلات الحصول علي المعلومات يزيد في تفعيل دورها في إدارة عجلة تقدم البحث العلمي عيل جميع الأصعدة.

وعند التعرف علي معني مصطلح تقنية المعلومات في الإنتاج الفكري العربي تظهر إشكالية تعدد التعريفات التي توضح هذا المصطلح ، وتسبقها مشكلة تعدد المسميات للمصطلح نفسه، فالبعض في حقل المكتبات يطلق عليه تقنية المعلومات، أو الحاسب الآلي، أو الكمبيوتر ، أو ميكنة المكتبات ليراد بها جميعاً علي سبيل المجاز تنظيم المعلومات وتخزينها ونقلها آلياً ، مساندة أحياناً بالاتصالات الحديثة.

والذي يظهر أن مصطلح التقنيات في زمن تزايد المعلومات وعدم القدرة علي السيطرة عليها قد جاء في محله الصحيح حيث يطلق العرب كلمة إتقان علي كل من أحكم حرفة الأشياء.<sup>2</sup> يعرف تقنيات المعلومات حسب مضمون دراسته بأنها ( عملية التطبيق العلمي للفكر الإنساني المنظم الهادف إلي الإستفادة الممكنة من مكونات الطبيعة لتلبية الحاجات الإنسانية الضرورية)<sup>3</sup> وذلك لأن التقنية تتصف بالمنهجية العلمية بحثاً وتطبيقاً دون إشتراط توفر مستوي معين لتطور المعرفة المنظمة أو تحديد فترة معينة ودون قصرها علي منطقة جغرافية محددة أو مجتمع دون آخر لأنها محصلة الفكر الإنساني عبر التاريخ الذي أسهم في بناء صرح التقنية المعاصرة، ويلاحظ هنا أن حلمي شحاتة يوسف قد أضاف الإنسان إلي التكوين التقني

<sup>1</sup> مجبل لازم المالكي. المكتبة الإلكترونية في البيئة التكنولوجية الحديثة. - مجلة الملك فهد الوطنية. - مج8، ع2 (سبتمبر 2002م). - ص46

<sup>2</sup> ابن منظور - لسان العرب - معجم لغوي - إعداد وتصنيف يوسف خياط - بيروت : دار لسان العرب ، د.ت، ص328

<sup>3</sup> حلمي شحاتة يوسف - تنسيق سياسة الإستفادة من التقنية في الدول العربية - الإدارة العامة - س27، ع57 (رجب 1408هـ) ص17-40

للمعلومات علي إعتبار أنه هو الأساس في وجود التقنيات وإستخدامها أما جاسم وبديع فيعرفان تقنيات المعلومات علي أنها ( الآلات والمواد التي تستخدم في عمليات خزن المعلومات ومعالجتها وإسترجاعها وبنها).<sup>1</sup>

وتشمل هذه التقنيات الحاسب الآلي ، والمصغرات والأجهزة المستخدمة في إنتاجها والوسائل السمعية والبصرية ، وغير ذلك من التقنيات التي تستخدم في هذا المجال.

حيث يري ( أن مصطلح تقنية المعلومات يعني تطبيق في معالجة المعلومات من حيث الإنتاج والتخزين والمعالجة والإسترجاع ثم البث)<sup>2</sup> ويتفقون مع رأي اليونيسكو عندما عرفت تقنيات المعلومات بأنها ( مجالات المعرفة العلمية والتكنولوجية والهندسية والأساليب الإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها) . أي أنها تفاعل الحاسبات الإلكترونية والآلية مع الإنسان مشاركتها في الأمور الإجتماعية والإقتصادية.

ويعرف سميث وكامبل في كتابهما ثورة تقنية المعلومات التقنية بأنها ( علم معالجة المعلومات بواسطة الحاسوب وإستخدامه للمساعدة في توصيل المعرفة في الحقول الفنية والإقتصادية والإجتماعية).<sup>3</sup>

وتناولت الموسوعة العربية العالمية تعريف التقنية بأنها ( مصطلح يشير إلي كل الطرق التي يستخدمها الناس في إختراعاتهم وإكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباعي رغباتهم ويسميه البعض التقنية).<sup>4</sup> وتستخدم كلمة تقنية أحياناً لوصف إستخدام معين للتقنية " كالتقنية الطبية أو العسكرية".

ولـ زين عبد الهادي رأي آخر لا يبعد كثيراً عن الآراء السابقة إلا بعمق الرؤية لمصطلح تقنيات المعلومات حيث يشير إلي مدي التقنيات المتضمنة معالجة المعلومات وتداولها مثل أجهزة الكمبيوتر والبرمجة وطرق تطوير النظم الجديدة والإتصالات عن بعد وتقنيات المكتب الحديث المتضمنة أيضاً أجهزة الإستنساخ الحديثة والمصغرات الفلمية والتكامل بينهما معاً، لذا ( فهو يعرف تقنية بالمعلومات بأنها خليط من أجهزة الكمبيوتر ووسائل الإتصال إبتداءً من الألياف الضوئية إلي الأقمار الصناعية وتقنيات المصغرات الفلمية والإستنساخ وتمثل مجموعة كبيرة من الإختراعات والتكنيك الذي يستخدم خارج العقل البشري).<sup>5</sup>

وتعرفها جينيفر رولي في كتابها أسس تقنية المعلومات بانها ( إقتناء المعلومات المنظومة والتصويرية والنصية ولارقمية ، ومعالجتها وتخزينها وبنها بواسطة مزيج من التحسب والاتصال عن بعد المبني علي الإلكترونيات المصغرة).<sup>6</sup>

1 جاسم محود جرجس / بديع محمود مبارك - بنوك المعلومات : واقفها وإتجاهاتها وأفاقها المستقبلية علي صعيد الوطن العربي - مجلة المكتبات والمعلومات - س9 - ع1 (يناير 1989م) ص36-5

2 محمد امين مرغلاني - تقنية المعلومات - مجلة عالم الكتب - مج11 ، ع4 ( ربيع الآخر 1411 هـ . نوفمبر 1990م) ص500

3 Smith , Robert Iruain , and Cambell Bob - information technology , revolution . York Britian : Longman - 1981.p.1

4 الموسوعة العربية العالمية - الرياض - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع . مج7 1416 هـ / 1996م - ص13

5 زين عبد الهادي - الأنظمة الآلية في المكتبات - مصر : المكتبة الأكاديمية - 1409 هـ ، ص32

6 جينيفر رولي - أسس تقنية المعلومات ؛ ترجمة عبدالرحمن العكرش - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية 1414 هـ - ص13

كما تعرف بأنها كافة الأجهزة والبرامج المستخدمة في تجهيز و تخزين وإسترجاع المعلومات مثل وسائل الإتصال ، أجهزة الحاسب ...الخ<sup>1</sup> ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن التقنية هي ( التزاوج بين الحاسبات وتقنية الإتصالات).

ويلاحظ أن جميع التعريفات السابقة عبارة عن مفاهيم إجرائية تصور آراء أصحابها حسب رأي كل منهم في معالجته لهذا المصطلح ، ولكن تمتزج كل هذه التعريفات في الخروج برؤية مشتركة تجسد البعد الأشمل لتقنيات المعلومات أو نظام المكتبات المبني علي التجهيزات الآلية من أجهزة ومعدات وبرامج وتطبيقات بالإضافة للعامل البشري المحرك لهذه الآلات. ومن العرض السابق يتضح أن التغييرات التي طرأت علي مؤسسات المعلومات من جراء تحسب وظائفها وأعمالها كانت تهدف في البداية سير العمل ولكن التطورات السريعة في حقل تقنيات المعلومات ساعد علي ايجاد خدمات متنوعة لتلبية إحتياجات المستفيدين وأدي بدوره إلي نمو قطاع عالمي تدعمه هذه التقنيات. أصبحت الرقائق الدقيقة أساس تقنية المعلومات المتطورة الوصول المؤسسات والمنظمات التعليمية وتحسين تداول المعلومات<sup>2</sup>. التطور التاريخي لإستخدام تقنية المعلومات:-

يعكس تاريخ آلية الإستخدام الآلي في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات تطور تقنية المعلومات وعلي وجه الخصوص تقنية الحاسبات الآلية وقد بدأت بعض المكتبات ومراكز التوثيق الكبيرة التجريب مع نظم الحاسبات في الستينيات من القرن العشرين وكانت الإستخدامات الأولى ترتبط بإنشاء قواعد بيانات بليوجرافية كفهارس في المكتبات التي قادت إلي تطوير إجراءات الفهرسة المقروءة آلياً MARC كما أدت إلي إنشاء الفهرسة التعاونية بين المستخدمين.

وخلال السبعينيات من القرن العشرين أصبح متوفراً الي حد كبير مدي واسع من الخدمات علي الخط المباشر on-line التي صارت تقدم إمكانية كبيرة في وصول النهايات الطرفية للحاسبات المتواجدة في المكتبات إلي قواعد البيانات البليوجرافية المحلة علي الحاسبات البعيدة .

وبالتقدم السريع والمذهل لتطور الحاسبات الصغيرة أو الحاسبات الشخصية PCs ذات التكلفة الأقل خلال الثمانينات من القرن الماضي أصبحت آلية الإستخدام الآلي في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات معممة بصفة حقيقية في كل انواعها وفي كل احجامها الكبيرة والمتوسطة والصغيرة علي حد سواء. كما صارت كثير من النظم المكتبية والتوثيقية والمعلوماتية المتوافرة علي نطاق تجاري ، حيث تقدم حلولاً آلية للإجراءات الروتينية المرتبطة بوظائف

1 شوقي سالم - صناعة المعلومات - الكويت : شركة المكتبات الكويتية - 1990م - ص7  
2 ظافر ابو القاسم بربر- تأثير النفسية الحديثة في أعداد العاملين بمهن المعلومات- مجلة المكتبات والمعلومات، 1ع، (الرياض: دار النشر ، 2005) ص 79.

الفهرسة والإعارة والتزويد التي لا تحتاج إلى أن تقتصر على النظم المكتبية فحسب، وتشمل الاستخدامات الإضافية لتقنية المعلومات التي يمكن أن تفيد المكتبات أو مراكز التوثيق والمعلومات على استخدام نظم معالجة الكلمات والنشر المكتبي والقوائم الإلكترونية وإنشاء قواعد بيانات مصادر المعلومات المتخصصة وإرسال الرسائل الإلكترونية والبحث عن المعلومات المتخصصة وإرسال الرسائل الإلكترونية والبحث عن المعلومات المنشورة على الأقراص الضوئية المدمجة CD-ROMS

وفي بداية التسعينيات أي أواخر القرن العشرين شاهدنا ظهور شبكات الكمبيوتر والمعلومات وعن طريق وصل الحاسبات الآلية عاً حيث تشكل شبكة معلومات يمكن تقديم وصولاً مباشراً إلى كل مصادر المعلومات المتاحة سواء على المستوى المحلي أو على المستوى الواسع على النطاق الإقليمي والعالمي، مما يجعل الموارد المختلفة والعديدة المتاحة على شبكات الحاسب الآلي لها إمكانية المشاركة لكل المشتركين في الشبكة. وقد صار لنمو شبكة الإنترنت العالمية التي أصبح يطلق عليها الطريق السريع للمعلومات ، تأثيراً بعيد المدى على التطبيقات والتضمينات المختلفة لمستقبل كل المكتبات ومراكز توثيق المعلومات في كل أنحاء العالم.

ويلاحظ مما سبق عرضه أن نظم إدارة المكتبات أو مراكز التوثيق والمعلومات كان يطلق عليها في الماضي " نظم صيانة وحفظ المكتبة داخلياً Hose Keeping Systems " حيث كانت تتوافر نظم منفصلة بعضها عن البعض ، ويساند كل منها وظيفة من وظائف الإدارة الخاصة بالتزويد والفهرسة والرقابة على الإعارة المترتبة بالمدخل المبني على الملف الخاص بنظم معالجة التصرفات Transaction Processing System

وقد تطورت هذه النظم أصلاً لكي تلبي التعاون والتنسيق بين المكتبات التي غالباً كانت تعمل في نطاق حدود إقليمية أو وطنية بحتة . كما أن هذه النظم المبنية على الكمبيوتر ، كانت جديدة وغير مألوفة إلى حد كبير كما كانت من أهداف وآمال المهنيين والمتحمسين لها ، إلا أنه بتقدم الزمن وتوسع مدي النماذج والوظائف المرتبطة بالأعمال والتوثيق والمعلوماتية ، حيث صارت الوظائف في كل نموذج Module من النماذج المتوافرة أكثر تعقيداً جداً عما كنت عليه في الماضي، كما صارت تشغل على الخط المباشر On-line مع محطات العمل Workstation خلال نظام المكتبة على سبيل المثال . وفي نفس الوقت سوقت نظم تقنية المعلومات بواسطة الهيئات التي تخصصت في تصميم وتطوير نظم إدارة المكتبة وأصبح لها خبرة كبيرة في هذا الصدد.

كما يلاحظ في نطاق تطور تقنية المعلومات في الثمانينات من القرن الماضي ، أنه كان من الضروري تبرير أي رأي أو مقترح لإدخال الحاسبات الآلية وإجابة السؤال التالي:  
لماذا يستخدم الكمبيوتر؟ وكانت الإجابة على هذا التسائل حينئذ تتمثل في التالي<sup>1</sup>:  
- الحاجة إلى تداول معلومات أكثر ومستوى نشاط أعظم.

<sup>1</sup>Rowley , J . computer for libraries ( london: Bingly, 1980)

- الحاجة لكفاءة أعظم.
  - إتاحة الفرص لتقديم خدمات جديدة أو معززة.
  - إمكانية تقديم فرص التعاون والتنسيق المركزية في إنشاء بيانات مشتركة وإكتشافها.
- أما في الوقت الحالي ، حيث نعمل في بيئة ومناخ مختلف يتركز حول إستخدام تقنية المعلومات والاتصالات المتقدمة في كافة منظمات وهيئات المجتمع الحديث فقد أدى ذلك إلي خلق وإنتاج منتجات جديدة وخدمات محسنة وقلل التكلفة بشكل مدهش.
- ويمكن وصف أنواع إستخدام المعلومات الحديثة بأنها تمثل إستراتيجية للمنظمات والهيئات والأفراد ، كما أنها تدار بصفة عامة بواسطة نظم معلومات إستراتيجية متكاملة والتي تسمح بتحقيق ميزة التنافسية لمستخدميها. وقد صارت هذه النظم الحديثة المبنية علي تقنية المعلومات المتقدمة تركز علي معالجة المعلومات المرتبطة بمورد المعلومات الإستراتيجية والتي تتسم بما يلي:

- إرتكاز المظهر الخارجي علي خدمة المستخدمين والمستخدمين
- واقعية نظام تقديم الفائدة المرجوة للمستخدمين
- القدرة علي إدراك المنظمة المعنية تجاه السوق

#### أهمية تقنية المعلومات:-

أدى زيادة المعلومات المتسارع إلي صعوبة ملاحقة ما ينشر من معرفة ، فحجم المعلومات غالباً ما يفوق حاجة المستخدم وطاقته ؛ الأمر الذي يلقي عبئاً علي مؤسسات المعلومات في إستخدام الوسائل التي تعينها علي توفير المعلومات اللازمة لحاجة مستخدميها، وكذلك لتسيير إجراءات عملها ومن هنا تأتي أهمية تقنية المعلومات كوسيلة مميزة لتحقيق ذلك داخل المؤسسة وكذلك بينها وبين المؤسسات الأخرى وذات العلاقة عن طريق الربط الشبكي ( الحواسيب) ؛ إذ تكتسب أهمية قصوي من عدة طرق فهي تبسط لدرجة كبيرة الكثير من الأعمال الصعبة أو التي تأخذ وقتاً طويلاً لإنجازها وتتيح للأعمال التجارية والإدارات الحكومية والمعاهد والأفراد وسيلة ذات كفاءة عالية لإدارة كم هائل من المعلومات ، كما تكمن أهمية الحواسيب في مقدرتها علي القيام بأعمال أساسية معينة بسرعة هائلة ودقة متناهية تشمل هذه المهام علي حل المسائل الرقمية وتخزين وإسترجاع المعلومات وإنشاء الوثائق والصور وعرضها وعالجة النصوص المدخلة من حذف وتعديل وإضافة.<sup>1</sup>

إن دوافع المكتبات ومراكز المعلومات في إستخدام التقنيات الحديثة لتقديم خدماتها متعددة فتري البعض منها للإقتصاد في التكلفة بالحد من عدد الموظفين بينما يعتقد البعض أن الثورة

<sup>1</sup> أهمية تقنية المعلومات – متاح بتاريخ 2001/2/10 علي [www.cswn.gor.sa](http://www.cswn.gor.sa)

العلمية التي يشهدها عالمنا المعاصر والمتمثلة في تزايد حجم المعلومات المنتجة سنوياً بمختلف الأشكال واللغات التي يصدر فيها الإنتاج الفكري يحتاج إلي أساليب جديدة للتحكم في الإنتاج الفكري المتضخم والمتنامي والعمل علي تخزينه وتنظيمه وتسهيل مهمة الوصول إليه. ومن الأسباب التي جعلت استخدام لتقنية المعلومات أهمية قصوي هي الزيادة في كميات المعلومات المتاحة وهو ما يعرف بظاهرة انفجار المعلومات بالإضافة إلي تحسين وتنظيم العمل بمراكز المعلومات.<sup>1</sup>

لقد أدركت معظم دول العالم أهمية الاتصالات وتقنية المعلومات في تطوير حياة الفرد والمجتمع، وفي تحسين اقتصاد الدولة ودخل الفرد. لذا فقد ازداد استخدام الاتصالات وتقنية المعلومات في العالم بشكل مطرد في العقد الأخير من القرن الميلادي الماضي، الأمر الذي أسهم في تحقيق مكاسب هائلة للدول والشركات التي استثمرت في إنتاج هذه التقنية واستخدامها، إذ أدى هذا الاهتمام الفائق بالاتصالات وتقنية المعلومات في هذه الدول إلى تحول مجتمعاتها إلى مجتمعات معلوماتية، تتميز باعتمادها على قوة المعلومات والمعرفة، أكثر من اعتمادها على عناصر الثروة الأخرى، كما نما لديها الاقتصاد المبني على الاتصالات وتقنية المعلومات

تعتبر المعلومات من المقومات الأساسية المهمة في الاقتصاد، لا بل هي السند الحقيقي لاقتصاد أي بلد، إضافة إلى رؤوس الأموال والموارد" في الوطن العربي وبالاعتماد علي عنصر المعلومات فالإتجاه الأمثل أن يكون رافداً قوياً للاقتصاد المحلي . حيث تسير علي عنصر هام وهو الشباب.

فالمطلوب هو تدليل الصعاب امام قطاع تقنية المعلومات وتوفير ما يلزم حيث وفرت الحكومات شركات الاتصال الحديثة ذات الخدمات المميزة يربلاعاها قطاع عام وخاص من اجل النهوض بها. ولا بد من اعداد استراتيجيات من قبل المختصين وتوفير مراكز الابحاث والمعاهد الخاصة لهذا الامر. كذلك يتطلب الأمر استحداث قوانين تغطي هذا المجال والعمل علي نشر الانترنت. أهداف استخدام تقنية المعلومات:-

كانت الخدمات التي تقدمها المكتبة العامة تتمثل في الترويج ولكن في ظل ثورة المعلومات والاتصالات وتعدد اشكال وأنواع التقنية لم تستطع المكتبات العامة في الدول العربية اللحاق بركب هذه الثورات ؛ كما أصبح لهذه المكتبات أهداف محددة داخل المجتمع بعد استثمارها لتقنية المعلومات وتحددت هذه الأهداف في:-

- إثارة الحماس لدي المستفيد وتحفيزه علي التطبيق العملي.
- تفعيل التعليم الذاتي لدي المستفيدين وبذلك تتكامل جهود أمين المكتبة مع الإمكانيات التكنولوجية التي تتضمن المواد المسموعة والمرئية والمبرمجة من الأجهزة والأدوات.

<sup>1</sup> مجبل لازم مسلم المالك - الإنترنت ومجالات استخدامه في المكتبات والمعلومات - رسالة المكتبة . ع2 (2001م) ص191

- مراعاة الفروق الفردية بين المستفيدين من خلال إستخدامهم للوسائط الإلكترونية بحيث تراعي المستوي العقلي والتعليمي لكل مستفيد.
  - توفير خبرات متجددة ومتعددة لدي المستفيدين في مجالات القراءة الوظيفية والقراءة الحرة ويمكن ان تساهم عروض الأفلام في تلبية هذه الميول.
  - وعلي ضوء ذلك تقوم المكتبات العامة بإعداد برامج متطورة يتعلم المستفيدون من خلالها الآتي:-
  - التعامل مع وسائل الإتصال المتعددة بإستخدام التقنية.
  - إكتساب المهارات العلمية مثل دقة الملاحظة والقدرة علي تفسير النتائج.
  - تنمية مهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات من خلال تقنية المعلومات.<sup>1</sup>
- وعليه يمكن القول أن توظيف التفكير الإبداعي وحل المشكلات يساعد في سرعة العمل وكسب الوقت والجهد المبذول وتطوير خدمات المكتبة.

العناصر الاساسية لادخال تقنيات المعلومات بمراكز المعلومات 2:

أولاً: المدخلات Inputs هي البيانات الخام التي يتم إدخالها إلى الحاسوب لمعالجتها وإنتاج معلومات جديدة، وقد يتم تسجيل هذه البيانات على وثائق مصدرية ورقية، ومن ثم تحويلها إلى الشكل المقروء آلياً.

ثانياً: الاجهزة (Hardware): وهي عبارة عن حواسيب نفسها والأجهزة الملحقة بها.

ثالثاً: البرمجيات (Software): يعرف البرنامج ( بأنه مجموعة الأوامر والتعليمات والموجهة للحاسوب لمعالجة البيانات بالطريقة المناسبة لتحقيق الأهداف المطلوبة.

رابعاً: قاعدة البيانات (Data Base): وهي أسلوب تنظيم البيانات في شكل ملف رئيسي يتيح التعامل مع البيانات بطريقة شمولية تلبي الحاجات المختلفة للمستفيدين متخذي القرار.

خامساً: نظام الاتصال (Communication System) يعتمد نجاح إدخال مشروع التقنية الحديثة في المكتبات في وقتنا الحاضر على مدى تطور أنظمة الاتصال السلكية واللاسلكية.

سادساً: المتطلبات المالية (Finance): تعتبر النواحي المالية في مشروع إدخال التقنية الحديثة للمكتبات من أهم المتطلبات وذلك لتوفير الأجهزة والبرمجيات، وإعداد المكان وتأهيل وتدريب المستفيدين والإشتراك في شبكات المعلومات وغيرها.

سابعاً: المتطلبات الإدارية البشرية (Management Manpower) يقتضي نظام المعلومات في المكتبة، الإدارة الفعالة للقيام بعمليات التخطيط والتنظيم والتوجيه والتقييم

<sup>1</sup> فهيم مصطفى - المكتبات العامة والتنمية الثقافية والإستخدام التكنولوجي - مرجع سبق ذكره - ص140  
محمد احمد الهمشري- المرجع في علم المكتبات والمعلومات- مرجع سابق- ص 2.445.

لجميع نشاطات نظام المعلومات، والمتطلبات البشرية يعني بها الأفراد الذين يقومون بتصميم البرامج وتحديد البيانات ومعالجتها وأمنها. ثامناً: المستفيدون النهائيون (End users) وهم الهدف الأساسي لخدمات المعلومات الحديثة، لذا يجب معرفتهم من النواحي العلمية والمهنية والعمرية والاقتصادية والاجتماعية وطبيعة حاجتهم للمعلومات، وذلك للعمل على إشباعهم بالطرق المناسبة.<sup>1</sup> أشكال تقنية المعلومات:-

تتعدد أنواع تقنية المعلومات بتعدد إستخداماتها ومقدار الحاجة إليها ومن هذه الأنواع:-

## 1/ الحاسوب:

لمحة تاريخية عن تطور الحاسوب:

أخترت أول آلة للحساب من قبل الألماني ( ويليام سيكارو ) حيث صمم آلة حساب تستطيع القيام بعملية الجمع والضرب والقسمة وتم إختراع الآلة التفاضلية من قبل الرياضي البريطاني ( شارل باباج ) عام 1822م ، وبعد ذلك بمائة سنة تقريباً قام عالم الرياضيات الأمريكي (هاوارد ايكن) بتطوير آلة حساب إلكترونية سميت (mark) إلا أن الفضل في بناء أول حاسب إلكتروني يعود إلي عام 1939م في الولايات المتحدة الأمريكية وأطلق عليه تسمية (Eniac) حيث ضم هذا الحاسب 18000 صماماً إلكترونياً وبلغت سرعته مئات العمليات الحسابية في الدقيقة . وتوالت صناعة الحاسبات بإستخدام الصمامات الإللكترونية أطلق عليها حاسبات الجيل الأول.<sup>2</sup>

## تعريف الحاسب:-

استخدمت العديد من المصطلحات للدلالة علي الكمبيوتر مثل الحاس الآلي والعقل الإلكتروني الخ...

وإصطلاحاً له عدة تعريفات: ( هو عبارة عن جهاز إلكتروني مصنوع من مكونات منفصلة يمكن توجيهها بإستخدام أوامر خاصة لمعالجة وإدارة البيانات ويقوم عن طريق الإستعانة ببرنامج خاص بعملية التحريك هذه البيانات وتشغيلها لكي تخرج في النهاية شكل نتائج أو إجابات أو حلول.

من خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف الحاسب الآلي أنه ( عبارة عن جهاز إلكتروني يستقبل البيانات في شكل مدخلات ويعمل علي معالجتها في شكل مخرجات او نتائج وذلك عن طريق برنامج خاص.<sup>3</sup>

## 2/ الهاتف:-

جهاز إرسال أو استقبال موصل بأسلاك مع مقسم رئيسي يربط بين عدد من المشتركين باستخدام دوائر إلكترونية مركبة في مقسمات رئيسة تتغذى بتيار ثابت مقداره -48 فولت تولد هذه

1 عمر أحمد همشري. المرجع في علم المكتبات والمعلومات.- مصدر سابق.- ص 445.

2 بسام إسماعيل - مهارات الحاسوب / بسام إسماعيل / حامد خالد - عمان: دار وائل للنشر 2002م - ص 209 - 212

3 احمد عبد العزيز الشرايعه - الحاسوب وأنظمتة - أحمد عبد العزيز الشرايعه/ سهير عبدالله - مرجع سابق ص 25-27

الدوائر ما يعرف بالخطوط الهاتفية التي يتم برمجتها بأرقام تميز المشتركين عن بعضهم وتمكنهم من الاتصال فيما بينهم من خلال توليد نغمة الاتصال التي يسمعونها كل مشترك عند رفعه سماعة الهاتف.

يسمى جزء الهاتف الذي يمسكه الشخص لإجراء مكالمة ما طقم اليد أو السماعة. ولهذا الجهاز قطعة للأذن وقطعة للفم. وقبل إجراء المكالمة، يستمع الشخص لقطعة الأذن بحثاً عن نغمة الإدخال، حيث يشير هذا الصوت إلى وجود خط جاهز للخدمة وإجراء المكالمة. ثم يدخل المتحدث رقم الهاتف الخاص بالهاتف المراد الاتصال به. وتستخدم الشبكة الهاتفية هذه الأرقام لإحداث الاتصال بين الهاتفين. وعندما يتكلم طالب المكالمة في قطعة الفم، يغير الهاتف موجات صوت الشخص إلى تيار كهربائي. وتستخدم الشبكة الهاتفية نبائط متنوعة لتوليد نسخة مماثلة تقريباً للتيار في هاتف الشخص الذي يجري التحدث معه. ويحول هذا الهاتف التيار إلى موجات صوتية تشبه إلى حد كبير موجات صوت الشخص الذي طلب المكالمة.

عندما نهاتف شخص ما، يتم الاتصال عبر أسلاك خاصة بين جهازنا التلفوني وجهازه التلفوني، سواء أكان ذلك بطريقة آلية (أوتوماتيكية) أو بواسطة عامل مختص في مركز أو (سنترال) الهاتف. حتى إذا بدأنا بالكلام مع من نخاطبه أحدثت كلماتنا ذبذبات في الهواء، وأحدثت هذه الذبذبات دورها ذبذبات في قرص رقيق في السماعة مليء بحبات دقيقة من الكربون، فينشأ عن ذلك تغير في التيار الكهربائي المناسب في الأسلاك بحيث يقوى حيناً ويضعف حيناً تبعاً للكلمات التي نستخدمها وللطريقة التي نلفظ بها تلك الكلمات. وإنما يقوى التيار حين تنضغط حبات الكربون بعضها على بعضها الآخر ويضعف عندما تتباعد هذه الحبات كثيراً أو قليلاً. هذا ما يحدث في جهاز الإرسال. ولكن ما الذي يحدث في جهاز الاستقبال؟ إن التغيرات التي أحدثتها كلماتنا في التيار الكهربائي المناسب في الأسلاك تجعل القرص المعدني الموجود في جهاز الاستقبال يتذبذب بنفس الطريقة فينشأ عن ذلك موجات صوتية شبيهة بصوتنا تماماً. وهكذا تتم المكالمة التلфонية.

وللهاتف ثلاثة أجزاء رئيسية:

1- آلية إدخال

2- مرسل

3- مستقبِل.

آلية الإدخال

تمكن طالب المكالمة الهاتفية من إدخال أرقام الهواتف، وتركب في بعض الهواتف في طقم اليد، بين قطعة الأذن وقطعة الفم، أو تكون جزءاً من وحدة قاعدية منفصلة، موصلة بسلك إلى طقم اليد.

وفي كثير من الهواتف الحديثة، تتكون آلية التدوير من طقم من الأزرار أو المفاتيح يسمى وسادة المفاتيح. ولوسادة المفاتيح العادية 12 مفتاحاً - مفاتيح الأرقام من صفر إلى 9، والمفتاح \* والمفتاح #. وعند الضغط عليه، يولد كل مفتاح عدداً معيناً من النبضات الكهربائية، أو

زوجًا من النغمات المتحكم فيها بدقة. وتستخدم حواسيب في الشبكة الهاتفية سلسلة النبضات أو النغمات لتوجيه المكالمات.

وتتكون آلية التدوير في بعض الهواتف من قرص يسمى القرص الدوار، به ثقب لإدخال الأصابع تمثل الأرقام من صفر إلى 9. ويدخل طالب المكالمات رقم الهاتف بأن يدير القرص ثم يتركه، حيث تولد هذه العملية نبضات كهربائية.

### المرسل

ويسمى أيضًا الميكروفون، وهو يحول موجات صوت الشخص إلى تيار كهربائي، ويرسل هذا التيار إلى الشبكة الهاتفية. ويركب المرسل في السماعة، وراء قطعة الفم. وهناك نوعان رئيسيان من المرسلات الهاتفية: 1- المرسل الكربوني 2- ميكروفون الكهريت الوريقي.

### المرسل الكربوني

يتكون من جزئين رئيسيين، هما الطبلية والغرفة الكربونية. والطبلية قطعة رقيقة مستديرة من الألومنيوم. وتقع الغرفة الكربونية خلف الطبلية، بين طرفين كهربائيين، وتحتوي على عدد كبير من الحبيبات الكربونية الصغيرة الحجم، ينتقل عبرها تيار كهربائي بفولتية (جهد) منخفضة. وتتكى قبة نحاسية صغيرة مطلية بالذهب وموضوعة أسفل الطبلية، على الغرفة الكربونية.

وعندما يتكلم الشخص تسبب موجات صوته اهتزاز الطبلية، حيث يحدث الصوت العالي اهتزازًا قويًا، بينما يحدث الصوت الناعم اهتزازًا ضعيفًا. وتسبب حركة الطبلية اهتزاز القبة داخل الغرفة الكربونية. ويضغط كل اهتزاز على الحبيبات الكربونية، حيث يحدث الاهتزاز الصغير ضغطًا خفيفًا على الحبيبات، بينما يعصرها الاهتزاز الكبير عصرًا قويًا فيما بينها. وكلما كان الضغط كبيرًا على الحبيبات زادت سهولة مرور التيار الكهربائي خلالها، وهكذا يزداد سريان التيار الكهربائي كلما ارتفع الصوت<sup>1</sup>.

### 3/ الإنترنت:-

هي شبكة عالمية من الروابط بين الحواسيب تسمح للناس بالاتصال والتواصل بعضهم مع بعض واكتساب ونقل المعلومات من الشبكة الممتدة في جميع أرجاء العالم بوسائل بصرية وصوتية ونصية مكتوبة، وبصورة تتجاوز حدود الزمان والمكان والكلفة وقيود المسافات وتتحدى في الوقت نفسه سيطرة الرقابة.

ويعرف آخرون الإنترنت كذلك بأنه شبكة دولية للمعلومات تتفاهم باستخدام بروتوكولات وتتعاون فيما بينها لصالح جميع مستخدميها، وتحتوي على العديد من الإمكانيات مثل البريد الإلكتروني، والاتصال الصوتي المرئي بين الأشخاص، وإقامة المؤتمرات بالفيديو، وقوائم البريد بالإضافة إلى الملايين من الأخبار والتحليلات الصحفية، والعديد من الملفات المتاحة لنقلها واستخدامها بطريقة شخصية وكذلك آلات البحث المرجعي[3].

<sup>1</sup> <https://ar.wikipedia.org/wiki/متاح> بتاريخ 2018/1/14م علي - 1

## مميزاتها

- توفر تقنية اتصالات سريعة.
- توفر تقنيات وبرمجيات حاسوب متقدمة.
- تعدد اللغات المستخدمة في الشبكة.
- تنوع استخداماتها في جميع المجالات.
- ذات أهمية في أسلوب حياتنا المعاصرة.
- السرعة وبالتالي توفير الوقت والجهد على الباحث.
- منع احتكار المعلومات<sup>1</sup>.

## 4/ الشبكات:-

شبكة الحاسوب (بالإنجليزية (Computer Network): هي نظام لربط جهازين أو أكثر باستخدام إحدى تقنيات نظم الاتصالات من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات بينها المتاحة للشبكة مثل الآلة الطابعة أو البرامج التطبيقية أياً كان نوعها وكذلك تسمح بالتواصل المباشر بين المستخدمين [3][2][1]. وبشكل عام تعتبر دراسة شبكات الحاسوب أحد فروع علم الاتصالات.

من الممكن أن تكون أجهزة الحاسوب في الشبكة قريبة جداً من بعضها وذلك مثل أن تكون في غرفة واحدة وتسمى الشبكة في هذه الحالة شبكة محلية LAN. ومن الممكن أن تكون الشبكة مكونة من مجموعة أجهزة في أماكن بعيدة مثل الشبكات بين المدن أو الدول وحتى القارات ويتم وصل مثل هذه الشبكات في كثير من الأحيان بالانترنت أو بالسواتل (Satellite) وتسمى الشبكة عندها شبكة عريضة WAN، هناك أيضاً في مقابل ذلك الشبكة الشخصية PAN والتي تربط مجموعة أجهزة قريبة من المستخدم.

## تصنيف الشبكات

تستطيع تصنيف الشبكات بعدة طرق، كأن يتم تصنيفها وفق طريقة ربط أجهزتها ببعضها أو وفق امتدادها الجغرافي أو وفق التقنية المستخدمة فيها.

## طريقة الربط

### 1. شبكات تستخدم ربط سلكي:

-السلك المجدول (أو السلك الملتوي Twisted-Pair) (هو الأكثر شعبية في الوقت الحاضر لتوضيح الربط السلكي ويكون في العادة يشبهه سلك الهاتف لكنه مكون من 8 أسلاك داخلية وليس 2 كما في حالة الهاتف، وسمي بذلك لأن كل سلكين من الثمانية يكونان ملفوفان على بعضهما فيتكون عندنا أربعة أزواج من تلك الأسلاك. وهناك نوعين من الأسلاك المجدولة : أ Shielded Twisted Pair - وهو سلك مجدول محمي ضد الأمواج الكهرومغناطيسية،

<sup>1</sup> متاح بتاريخ 2018/1/14م علي - <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

ويستخدم في المصانع أو المناطق التي تتولد بها هذه الموجات, و قد تتسبب الموجات الكهرومغناطيسية بفقدان البيانات أو عدم امكانية وصولها . ب Unshielded Twisted Pair وهو سلك مجدول غير محمي يستخدم في البيئات الطبيعية . تتراوح سرعة الكبلات المجدولة من 100 ميجابت\الثانية إلى 10 جيجابت\ثانية وتستطيع نقل البيانات بمسافة أقصاها 100 م.

-السلك المحوري Coaxial Cable وهو الأقدم وتكون سرعته أقل من السلك المجدول, و يشبه في شكله سلك التلفاز.

-خطوط الألياف البصرية Fiber Optics وهي ألياف مصنوعة من الزجاج النقي، تكون طويلة ورفيعة ولا يتعدى سمكها سمك الشعرة. تجمع العديد من هذه الألياف في حزم داخل الكيبلات البصرية، وتستخدم في نقل الإشارات الضوئية لمسافات بعيدة وبسرعات عالية.

2.شبكات تستخدم ربط لا سلكي :مثل الشبكات التي تستخدم الأقمار الصناعية وإشارات الراديو والأشعة تحت الحمراء لربط الأجهزة<sup>1</sup>.

أنواع شبكات الحاسوب من حيث الامتداد الجغرافي

- شبكات العواصم الكبرى
- الشبكات المحلية
- شبكة شخصية
- شبكة داخل الابنيه و تسمى Can و هذه تستخدم داخل الجامعات و الكليات لربط ابنيه الكلية بشبكة واحدة.

تأثير التقنية الحديثة في إعداد العاملين لمهن المكتبات:-

إن التقدم المعلوماتي بلا شك يتطلب سلوكيات وأساليب عمل جديدة كما يتطلب معارف ومهارات مختلفة عن المعارف التقليدية وإن هذا التطور المعلوماتي يجب أن يصاحبه تحديد ملامح ومؤهلات العاملين في هذه المراكز والمكتبات مع إمكانية إعادة تأهيلهم وتدريبهم حتي ينعكس هذا علي مستوي أدائهم ونوعية الخدمات المقدمة لمستفيديهم الذين أصبحوا أكثر وعياً بالنسبة لإستخدام التقنية الحديثة.<sup>2</sup>

أسباب إستخدام تقنية المعلومات:-

هنالك عدة أسباب أدت إلي إدخال تقنية المعلومات في مراكز المعلومات:-

1. الزيادة في حجم المعلومات الإنتاج الفكري المنشور.

<sup>1</sup> <https://ar.wikipedia.org/wiki/متاح> بتاريخ 2018/1/14م علي - ظافر ابو القاسم بدير – تأثير تقنية الحديثة في إعداد العاملين بمهن المعلومات – مجلة المكتبات والمعلومات ، ع1 ، ص5 (الرياض : دار النشر 2005م ) ص 2.79

2. تغيير طبيعة الحاجة إلي المعلومات وقد إرتبط تغيير الحاجة إلي المعلومات ب:-  
أ/ التقدم الحضاري والعلمي لكثير من المجتمعات.  
ب/ تداخل الموضوعات العملية مع بعضها البعض وظهور موضوعات جديدة.
3. تغيير أهمية مصادر المعلومات من خلال معرفة أوجه القصور والضعف في المعلومات وذلك من خلال التزويد.
4. تطوير الأعمال الروتينية حيث يمكن إستخدام الحاسب الآلي في تطوير وتحسين العمل
5. تطوير الأعمال المكتبية الحالية خصيصاً خدمات التكشيف والإستخلاص.
6. تقديم الخدمات بصورة أفضل متمثلة في خدمات الإحاطة الجارية والبت الإنتقائي للمعلومات.
7. الإستفادة من بنوك المعلومات وقواعدها وخدمات إسترجاع المعلومات.
8. المساعدة في إقامة نظم تعاونية بين المكتبات وذلك بوجود تقنيات حديثة معتمدة علي المستوي العالمي وهذا يساعد إصدار القوائم والفهارس الموحدة.
9. تقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل مع المحافظة علي مستوي جيد في الأداء والفاعلية.

#### مجال وتطبيقات تقنية المعلومات:-

نتناول مجالات وتطبيقات تقنية المعلومات المستخدمة في مراكز المعلومات والتوثيق والمكتبات فيما يختص بإعادة إنتاج الأشكال المسجلة وتطبيقات الكمبيوتر التي تغطي إستخدامات متعددة في مراكز المعلومات والتوثيق والمكتبات.

1-إعادة إنتاج الأشكال المسجلة:-

وتتضمن الإستنساخ والمصغرات الفيلمية المرتبطة بإعادة إنتاج المعلومات للنشر والتخزين ، ويشمل إعادة إنتاج الأشكال المسجلة ثلاثة تطبيقات أساسية هي إعادة إنتاج الأشكال المسجلة الإدارية وتتمثل في عملية نسخ الوثائق حيث أنها الأسلوب المستخدم بصورة أساسية في الإدارة المعاصرة ثم إعادة إنتاج الأشكال المسجلة المصغرة وهي تحتوي المصغرات الفيلمية أو الأشكال المصغرة التي تتضمن الميكروفيلم والميكروفيش وغيرهما، وتستخدم الأشكال المسجلة المصغرة عادة كنظم إدارية وكأساليب لإنتاج وتوزيع الوثائق وتخزينها . وتعد تقنيات المصغرات الفيلمية أهم وسيلة قليلة التكلفة وتوفر مساحات كبيرة لتخزين المعلومات. أما

التطبيق الثالث فيتمثل في إعادة إنتاج الأشكال المسجلة المنشورة ويستخدم في هذا المجال تقنيات الطباعة مثل الجمع الآلي بواسطة الكمبيوتر والطباعة بواسطة أشعة الليزر<sup>1</sup>.

2- تطبيقات الكمبيوتر الأساسية في مجال المعلومات:-

تشمل استخدامات الكمبيوتر الأساسية فيما يتصل بالمعلومات فيما يلي:-

1/ معالجة الكلمات والنصوص:-

تستخدم كثير من المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات أجهزة الكمبيوتر مع برامج معالجة الكلمات أو النصوص في إنتاج وثائقها المختلفة. تشمل تطبيقات معالجة الكلمات إنتاج وتحديث الوثائق الإدارية ذات الصلة العامة حيث تفضل الإدارة المنظمات المعاصرة تسجيل معلوماتها علي أقراص آلية بدلاً من استخدام الورق في ذلك. كذلك استخدام تطبيقات معالجة الكلمات في كثير من الخدمات التي تؤدي في مراكز المعلومات والمكتبات مثل الرقابة علي التوريد وإعداد الفهارس وإنتاج مخرجات المعلومات والمكتبات والتوزيع والبت والتخزين فضلاً عن تحرير البحوث والرقابة علي عمليات تداول المعلومات.

## 2/ استخدام تطبيقات الكمبيوتر:-

أهم التطبيقات في مراكز المعلومات والمكتبات هي الفهرسة الإلكترونية باستخدام برنامج الفهرسة المقروءة آلياً MARC أو برنامج أو شكل الإتصال المشترك ، والتزويد الإلكتروني ، ونظم الإعارة الآلية ، وإنتاج الفهارس وطبعها ، ونظم المعلومات الإدارية المتكاملة بالمكتبة.

3/ استخدام قواعد البيانات:-

تمثل قواعد البيانات ذات الوصول المباشر جزءاً أساسياً من برامج تطبيقات الكمبيوتر ونقلها. وتعتبر عملية تصميم قواعد البيانات واستخدامها أساس الخدمة المتكاملة للمعلومات. وتتضمن قواعد البيانات ثلاثة عناصر أساسية هي:

إستخدام الأوامر ذات أهمية كبرى في خدمات المعلومات والتوثيق ، وإختيار وإستخدام نظم إدارة قواعد البيانات بطريقة فعالة. وتحتوي معظم نظم إدارة قواعد البيانات علي قواميس البيانات الخاصة بها وأساليب تركيب العلاقة بين ملفات البيانات ، وإستخدام نظم مساندة القرار ونظم الخبرة المتطورة.

## 4/ تقنية تخزين البيانات:-

تطورت أوعية التخزين المتجه إلكترونياً تطوراً كبيراً في عالمنا المعاصر ويجري أوعية والوثائق بوفرة في المجموعات التالية:-

أ/ الأقراص الضوئية المضغوطة CD-ROMS

<sup>1</sup> فهم مصطفي- المكتبات العلمية والتسمية الثقافية والاستخدام التكنولوجي- القاهرة- دار الفكر ، 2000، ص 136-137.

كان يتم تناولها سلفاً تحت إسم القرص الضوئي (OLD) OPTICAL LASER DISC وتعد تقنية الأقراص الضوئية المضغوطة تقنية حديثة تماماً، علي الرغم من انقضاء سنوات قليلة علي إستحداث هذه التقنية فإنها حققت إنجازات مذهلة ويتم التسجيل علي القرص بحزمة الليزر أي بشعاع من الضوء . والقرص الضوئي المضغوط عبارة عن دائرة من البلاستيك مقاسها 4.72 بوصة (120 ملم) وبه ثقب من الوسط قطره 0.59 بوصة (15 ملم) ويغطي وجه القرص بطبقة رقيقة جداً من الألومنيوم ثم طبقة مماثلة من الزجاج الفيلمي الشفاف لحمايته بعد التسجيل للمعلومات عليه . ويوجد علي كل وجه بلاستيكي نمط متسق من الخطوط . ويوجد بداخل كل حفرة عدد كبير جداً من الحفر متناهية الدقة<sup>1</sup> وهذا يتيح تخزين حجم ضخم من المعلومات عيل القرص الضوئي المضغوط<sup>2</sup>. وفي عام 1986م ظهر نوع جديد من الأقراص الضوئية تسمى CD-1 أي القرص الضوئي المضغوط التفاعلي.

يمكن للقرص الضوئي المضغوط مقاس 4.72 بوصة أن يحمل علي حد أقصى 2500.000 صفحة من الورق من 500-600 ميجابايت من المعلومات أي حوالي الملايين من الكلمات وإنتقاء إحداها في أقل من الثانية من خلال إستخدام الحاسب الآلي. ويمتاز القرص بالقدرة علي الإحتفاظ بالمعلومات التي عليه لعدة سنوات بصرف النظر عن مدي تكرار إستخدامها كما يتمتع بتوفير الأمن والحماية لهذه المعلومات ، بالإضافة إلي سهولة تبادل الأقراص الضوئية المضغوطة بالبريد كذا سهولة حملها وتغليفها وحفظها:- وتوجد عدة أنواع من القرص المضغوط وهي كما يلي:-

- القرص المضغوط – قراءة فقط CD-ROM
- قرص كتابة مرة وقراءة متعددة WORM
- قرص مضغوط تفاعلي CD1
- قرص مضغوط للفيديو CD-V
- قرص مضغوط تفاعلي مع الفيديو CD-IV
- قرص مضغوط مصور CD-X
- قرص مضغوط رقمي مرئي CD-DA
- قرص مضغوط مبرمج – قراءة فقط CD-PROM
- قرص مضغوط قابل للمحو Erasable – CD-ROM

ويمتاز القرص الأخير بإحتوائه علي كمية ضخمة من البيانات وهو يغني عن مئات الأقراص الصلبة.

شبكة ومستخدمي الأقراص الضوئية المضغوطة<sup>3</sup>

شوقي سالم – مرجع سابق ، ص 80<sup>1</sup>  
شوقي سالم- مرجع سبق ذكره، ص 2.80<sup>2</sup>  
نفس المرجع السابق – ص 90<sup>3</sup>

ونتناول هنا شبكة CD ، و CD-SERVER

شبكة CD تتضمن نظاماً واحداً أو عدة نظم يسمح بفحص والتقاط منتج أو أكثر من CD-ROM خلال شبكة محلية LAN وتصلح هذه الشبكة للإستعمال من جانب عدة مستفيدين لمنتج أو أكثر في وقت واحد .

أما CD-SERVER فهو نظام متعدد الأقراص المضغوطة يسمح للمستخدمين بالفحص من خلال شبكة محلية LAN ويوفر هذا النظام كل الوظائف التي تتم علي القرص الصلب، وخدمات أسرع لعدد أكبر من المستخدمين من خلال (CD) أو من خلال أقسام القرص الصلب التي تم تحويل البيانات عليه. تسجيل وقراءة البيانات:-

يقسم القرص الضوئي المضغوط إلي 75 قسم ويتشمل المقسم الواحد علي 2352 بايت ويحوي القرص ما بين 500 – 600 ميجابايت حسب تسجيل البيانات . وتسجل البيانات علي شكل رقمي (1/0) علي الحفرة متناهية الدقة بأشعة الليزر بعد تسجيل البيانات بالكامل وإتمام عملية إعداد القرص الرئيسي يجري إعداد نسخة منه طابعة Stamper من أجل الإنتاج الكمي الضخم الذي يتم علي السطح البلاستيكي للقرص.

تبدأ مرحلة قراءة القرص الضوئي المضغوط عندما توجه رأس الليزر الموجودة في دافع القرص وتمر خلال عدسات لتحديد التغيير والتركيز. ومما لا شك فيه أن الأقراص الضوئية المضغوطة يمكن ان تؤثر في بيئة المعلومات العربية لمزاياها المتعددة ولرخص تكلفتها وهذا يتطلب أن تشارك الهيئات في هذه التقنية مشاركة فعالة من خلال الحصول علي الأجهزة والخدمات والمتابعة المستمرة للتطور . (ب) الوسائط الممغنطة:-

الوسائط الممغنطة هي وسائل إلكترونية تستخدم في تخزين وإسترجاع المعلومات وتشمل الأشرطة الممغنطة والأقراص الممغنطة والأقراص المرنة والأقراص الصلبة

### (ج) تقنية المصغرات الفلمية: MICROGRAPHICS TECHNOLOGY

تتطور تقنية المصغرات الفلمية بسرعة كبيرة ، ويتصل هذا التطور بربطها بتقنية الكمبيوتر والاتصالات عن بعد وقد نبعت من ذلك عدة أساليب نذكر منها نظم إسترجاع الميكروفيلم بمساعدة الكمبيوتر ونظم إرسال الأشكال وإرسال الوثائق ومخرجات الكمبيوتر علي الميكروفيلم .

وبإستخدام تقنية تخزين البيانات المتقدمة أصبح من الممكن تحويل ونقل البيانات أو نصوص المراجع إلي الشكل المقروء ألياً . وقد ساعد ذلك المستخدم في إمكانية إستشارتها والرجوع إليها بأسلوب مختصر وسريع من أجل الحصول علي المخرجات التي يحتاجها طباعة مباشرة من النهاية الطرفية.

آثار استخدام تقنية المعلومات:-

وجدت تقنية المعلومات المحوسبة إستحساناً وتفضيلاً لما تتيحه من مساندة الأنشطة داخل المؤسسات والهيئات وتلبية رغبات المستفيدين بسهولة وفاعلية وملاءمة التكلفة والإندماج والتكامل في الأداء والبرامج الجاهزة البسيطة وتسهيل الإجراءات العملية والحصول علي إجابات سريعة.

**ومن أهم آثار استخدام تقنية المعلومات الآتي:-**

- ساعدت مراكز المعلومات والبحث العلمي من تحقيق التشارك بمصادر المعلومات وبذلك حققت سياسة تكافؤ الفرص العلمية والثقافية بين القراء والباحثين عند مختلف الشعوب في العالم.
- مكنت الباحثين من الوصول إلي مصادر المعلومات وإسترجاعها عن بعد.
- حققت فتح قنوات إتصال بين مراكز المعلومات وقراءها من جهة ، وبين الناشرين والقراء من جهة أخرى.
- مكنت تقانة المعلومات الباحثين من التحدث وجها لوجه مع آخرين يمكن ان يكونوا علي بعد آلاف الكيلومترات في مؤتمرات علمية لتحري الحقائق والدخول في حوار أكاديمي بناء.
- مكنت القراء و مراكز المعلومات من الإتصال بقواعد بيانات أقيمت حول العالم ، واستعراض الملايين من مقتنياتها بحثاً عن الحقائق العلمية ونظيراتها وسهلت إسترجاعها علي شاشات المنافذ computer terminals.
- الإعارة الخارجية ستنتهي بالتدريج وبما أن مجموعات المكتبة تكون إشتراكاً في بنوك المعلومات فإن الإعارة تصبح داخلية فقط.
- التعرف علي مصادر أكثر حداثة.
- إنتقال القاريء إلي المجتمع اللا وركي.
- تقديم خدمات الإحاطة الجارية والبت الإنتقائي للمعلومات بصورة أكثر حداثة وسرعة.
- تحسين الخدمات الإعلامية بربط المكتبات وبنوك المعلومات مع بنوك المعلومات العالمية.

تحديات استخدام تقنية المعلومات في مراكز المعلومات:-

من الملاحظ ان تقنية المعلومات والإتصالات المتقدمة أصبحت تغير ملامح المجتمع المعاصر . وقد بزغ إلي الوجود سيناريو ( المجتمع الإفتراضي) حيث يتم كل أو معظم الإتصال رقمياً ، ظهرت عمليات مختلفة ومتعددة تتم رقمياً وعن بعد كالعمل والتعليم والمؤتمرات أو حتي مؤتمرات الفيديو ... الخ التي تتم عن بعد وأصبحت بديلة عن الإتصال الشخصي . وصار لكل

ذلك تضمينات وانعكاسات هامة ترتبط بالطريقة التي يلبي بها البشر حاجتهم للمعلومات وتعاملهم مع بعضهم البعض . بالإضافة إلي ذلك بدأ يظهر في المجتمع المعاصر تغيير ملحوظ في التقاليد التي ظهرت من قرون وتتعلق بالمؤتمرات الخاصة بالإجتماعات مع أشخاص آخرين، وموهبة الإكتشاف لدي البشر المرتبطة بالتواصل الإجتماعي وإستخدام الإتصال غير اللفظي وانعكس ذلك علي تحرر البشرية في تعرفها علي المستقبل والحقبة الجديدة التي لن تظهر بين يوم وآخر ولكن سوف تحتاج إلي وقت تنعكس فيه علي المجتمع . وسوف يتم ذلك من خلال تزايد تطبيقات المعلومات والإتصالات وتقنياتها المرتبطة بالمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات.

وتوجد عدة قضايا أساسية ترتبط بالحقبة الحالية من القرن الحادي والعشرين التي سوف تكون لها إنعكاسات أساسية مرتبطة بالمكتبات ومراكز المعلومات المعاصرة والتي منها:-

## 1/ العولمة:-

تسمح الإتصالات عن بعد للبشر أن يشكلو مجتمعاتهم بغض النظر عن الموقع الجغرافي . هذا التوجه سوف يسانده تشكيل مجموعات إهتمامات لها أهداف وسياسيات محددة . وقد ساهم ذلك في تحويل العالم إلي ما يشبه القرية الكونية التي تؤدي إلي تغيير آفاق البشر من خلال الإتصالات عن بعد، إلي جانب تغيير توقعات أنماط الحياة التقليدية التي يعيش فيها البشر . وأصبح هذا التوجه نحو عولمة المجتمع البشري ينعكس علي كثير من المعالم التي منها عولمة الثقافة وعولمة العلم ظهور الإقتصاد الكوني الذي يتميز بخصائص منها التغيير المستمر والمنافسة والاعتماد علي الجودة المتناهية . هذا التوجه نحو العولمة التي يشهدها العالم اليوم سوف ينعكس علي تطوير المكتبات ومراكز المعلومات بحيث تستوعب تقنية المعلومات والإتصالات المتقدمة في بيئة تتسم بالإنتفاح وإمكانية تبادل المعلومات الإلكترونية.

## 2/ تغيير انماط التوظيف:-

ينظر إلي تقنية المعلومات والإتصالات كعامل تحدي لنظم العمل القائمة . فسوف تصبح وسيلة مؤثرة للإستغناء عن كثير من الأعمال والمهام المكتبية الروتينية وقد ينظر إلي ذلك بأنه إدخال تقنية المعلومات والإتصالات في المكتبات ومراكز المعلومات قد يؤدي إلي زيادة البطالة وقلة الوظائف المعروضة . بل إن ذلك قد حدث بالفعل إلي حد ما . ولكن الصورة العامة ليست بهذه البساطة التي أثرت بداية إدخال التقنية المعلوماتية والإتصالات في الأعمال والمهام المكتبية والمعلوماتية . فقد كان من نتائج عصر المعلومات المعاصر الإنتفاح علي النظم الأخرى ظهور المنافسة الدولية والإسراع بمعدل التغيير ، وأدي ذلك لظهور حاجة القوي العاملة وخاصة في مجال المكتبات ومراكز المعلومات إلي سرعة التكيف مع هذه المتغيرات . مما أدي إلي وجود تركيز متزايد علي أنماط العمل التي أصبحت مرنة إلي حد كبير كما تنوعت الترتيبات التعاقدية بين العاملين وإدارة المكتبات ومراكز المعلومات . ومراكز المعلومات يتسم بالكفايات والمهارات التي تفرزها التقنية المتقدمة والمنعكسة علي الأعمال المكتبية والمعلوماتية ، كما يجب علي القوي العاملة أن تحتفظ بمهارتها وتحديثها بصفة مستمرة وقد

تمثل ذلك بالفعل في ظهور تجميعات ووظائف جديدة كأخصائيي الشبكات ، أخصائيي النظم ... الخ.

### 3/ ظهور شبكة الإنترنت كمؤسسة دولية:-

من الملاحظ في عصرنا الحالي ، ان طبيعة المنظمات التي تضمنها المكتبات ومراكز المعلومات تتعرض للتغيير المستمر وقد أدى ذلك إلى ظهور عدد من التحولات تجاه الإنتاج المتسم بالمرونة ، والعمل التبادلي في المكتبة مثلاً ، بالإضافة إلى ظهور التحالفات الإستراتيجية والمؤسسية بين المكتبات كان له تأثير ضخم علي تلبية إحتياجات المستفيدين وتشكيل سوق عرض المعلومات والنظم والتوظيف بل والإقتصاد الوطني أيضاً . أي أن تقنية المعلومات المتقدمة التي أصبحت تعتمد علي شبكة الإنترنت العالمية زادت من القدرة المكتبات ومراكز المعلومات من التشابك والتفاعل معاً.

### 4/ قضايا الملكية الفكرية:-

الملاحظ أن سوق المعلومات وجودتها في أشكالها المختلفة سواء كانت نصية أو رسوم أو وسائل متعددة ... الخ تكلف وقتاً وجهداً ومالاً كثيراً لتطويرها وإنشاءها ، بما حدي بالمنتجين من تعويض إستثماراتهم في حقوقهم المرتبطة بالملكية الفكرية وحقوق التأليف. وبذلك أصبحت قضايا الملكية الفكرية وحقوق التأليف من التحديات التي يجب صيانتها والإحتفاظ بها ويصبح للمكتبات ومراكز المعلومات دوراً رئيسياً تجاه ذلك.

### 5/ أمن وحماية البيانات:-

تحتاج الكثير من البيانات وخاصة المتعلقة بالمصروفات والمعلومات المالية والأمن القومي وغيرها أن تحفظ بطريقة آمنة . كما أن معظم أو كل البيانات الشخصية والخاصة بالأفراد التي تخزن في قواعد البيانات المختلفة ذات حساسية للأفراد مما يستوجب حمايتها للوصول إلي إحترام خصوصية الفرد.

### 6/ المعايير الموحدة:-

تمثل المعايير الموحدة إحدي القضايا المهمة التي تؤثر في نقل وتبادل ومعالجة المعلومات بنظمها وقواعد بياناتها . وحتى يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات من الإستفادة القصوي بتكنولوجيا المعلومات والإتصالات يجب عليها مراعاة تطبيق المعايير الموحدة وصولاً للتعاون والتنسيق.

تقنية المعلومات العالمية والتحدي الذي تواجهه:-

هذه المشكلة تواجه إقتصاديات الدول الثلاثة الكبرى في امريكا اللاتينية وهي المكسيك والأرجنتين والزايل لعدة سنوات وبعد مناقشات طويلة أعلنت هذه الدول 1990م خطأً للخصخصة وبيع الأسهم العامة في العديد من الصناعات التي تملكها الحكومة للمستثمرين الأجانب أو المستثمرين في القطاع الخاص ولغرض جذب المستثمرين ، اعطوهم وعوداً بالدعم طالما يحقق هؤلاء تحسينات كبيرة في رأس المال، وكانت من بين الشركات الحكومية

المعروضة للبيع شركات هاتف وبنوك وخدمات وخطوط جوية وبعد ذلك بفترة قصيرة إتبعته فنزويلا نفس البرنامج<sup>1</sup>.

وبالنسبة لزعماء تلك الدول فإن هذا التغيير في السياسة سيحقق لهم ثلاثة أهداف:

أولاً: أرادوا تقليل النفقات وإعادة توجيه المدخرات في البرامج الاقتصادية.

ثانياً: أرادوا توليد رأس المال لغرض البدء ببرامج إجتماعية وتقليل ديونهم الخارجية.

ثالثاً: أنهم أرادوا الحصول علي مساعدة خارجية لتحديث بنيتهم التحتية.

وقدرات الإتصالات ذات أهمية كبيرة في هذا السياق فمثلاً أن نظام الإتصالات القديم المستخدم

في البرازيل قد دفع بشركة موتورز إلي نقل مقرها في أمريكا اللاتينية من مدينة ساوباولو

البرازيلية إلي مدينة ميامي الأمريكية.

وفي عام 1992م إستطاعت بعض الشركات الخاصة بالإتصالات شراء أسهم كثيرة في

الشركات التي تملكها الدولة وبعضها قام بإجراء عقود لبناء شبكات راديو وشبكات إتصالات.

ومع ذلك فقد واجه المالكون بعض التحديثات الفنية ففي المكسيك تفتقر 9 عائلات من كل 100

عائلة إلي خدمات الشبكات العامة التي تم تطويرها مع التقنية الرقمية وفي الأرجنتين لم يكن

هنالك تحسنات خلال العقد الماضي حيث أن بعض الأجهزة تعود إلي عام 1913م . وفي

تشيلي فإن أغلب الشركات تفتقر لأجهزة الهاتف.

كذلك واجه المالكون الجدد تحديات سياسية كما حدث في فنزويلا عند قيام الإنقلاب العسكري

الفاشل والمظاهرات العنيفة في الشوارع.

وبالرغم من هذه التحديات فقد كان العديد من المستثمرين مسرورين بوجودهم في أمريكا

اللاتينية التي تطلب إجراء تحديثات في خدماتها الهاتفية.

مستقبل توظيف تقننية المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات:-

مما سبق أدي توظيف تقننية المعلومات في المكتبات ومراكز توثيق المعلومات إلي فوائد عدة

ومزايا هامة تعود عليها ، منها ما يلي:-

- وصول أحسن لمجموعات مصادر المعلومات من خلال الفهارس العامة علي الخط .
- إدارة أحسن لموارد المعلومات المتاحة من خلال الرقابة علي الإعارة وتداول الوثائق.
- معلومات أحسن عن إحتياجات المستخدمين من خلال مراجعة كيفية إستخدام المكتبة او مركز المعلومات.
- تحرير القوي العاملة المهنية من الأعمال والإجراءات الروتينية المكررة كحفظ بطاقات الفهرس وترتيبها ...إلخ.

<sup>1</sup> احمد بدر- مرجع سابق ذكره - ص 36.

بجانب هذه الفوائد الملموسة توجد أيضاً فوائد أخرى غير ملموسة مثل إدخال الخدمات المبنية علي تقنية المعلومات والاتصالات المتقدمة التي يمكن أن ترفع من مكانة المكتبة في المنظمة أو البيئة المتواجدة فيها بصفة عامة مما سوف يكون تضمينات مهمة ترتبط بالتمويل والتطوير المستقبلي ، كما يؤدي نظام المكتبة أو مركز المعلومات المعتمد علي تقنية متطورة زيادة الرضي الوظيفي للقوي العاملة ورضي المستخدمين.

هذه الفوائد والمزايا التي تعود علي المكتبات ومراكز المعلومات من توظيف تقنية المعلومات المتقدمة والتي تطبق عليها بصفة إفتراضية ، تعتبر من الأسباب المهمة جداً لدراسة مدي إستخدام تقنية المعلومات في حد ذاتها ، بالإضافة إلي ذلك توجد بواعث إضافية أخرى تحفز المكتبات ومراكز المعلومات من إستخدام هذه التقنية منها:

- إمكانية إنشاء المكتبة أو مركز المعلومات الجديد بدون أصول مادية وتسهيلات خاصة لموارد المعلومات المطلوبة.
- عدم قدرة الإجراءات الروتينية التقليدية في تلبية الحاجات المتطورة للمستخدمين مما يؤدي إلي القصور في الأداء.
- ظهور كثير من الخدمات الجديدة أو الممتدة التي لا يمكن تداولها بإستخدام أساليب وطرق تقليدية .

وبغض النظر عن الأسباب التي تدعو إلي إستخدام تقنية المعلومات المتقدمة في المكتبات ومراكز المعلومات ، إلي أنه من المهم جداً أن تتواجد الأفكار الواضحة عن أهداف توظيف هذه التقنية ، وأن يكون لإدارة المكتبة أو مركز المعلومات بالإستخدام الآلي المتطور ، وان تتوافر لها نظرة واقعية لما يتضمنه هذا المشروع . حيث أي مشروع لتوظيف تقنية المعلومات سوف يؤدي بالتبعية إلي مشكلات غير متوقعة وغير محسوبة مقدماً ، كما أن النظام الذي يفشل في تلبية توقعات المستخدمين والقوي العاملة المخصصة لن يكون مثاراً للإحباط فقط لكل المتعاملين معه ، ولكن أي خطأ فيه قد يؤدي إلي عوائق كبيرة ويكون باهظ التكلفة، ويضيع فرصاً هامة . ويلاحظ أنه علي مدي الربع قرن الماضية شهد توظيف تقنية المعلومات في المكتبات ما يلي:-

- توافر معلومات أكثر مما كان متاحاً من قبل
- ظهور مدي أعظم لمصادر المعلومات
- إستخدام مدي أوسع لقنوات الإتصال
- إستجابة أسرع وأدق لمتطلبات وإحتياجات المستخدمين

وقد ساهم كل ذلك في تنافس الأفراد والمنظمات والمجتمعات وفعاليتها في الإعتماد المتزايد علي معالجة موارد معلوماتها وقدرتها علي إفرار او إنتاج امعرف المتجددة وقد أدي ذلك إلي وجود تركيز أعظم علي كفايات الأفراد والمنظمات والمجتمعات في علاقتها مع وسائل الإتصال ومعالجة المعلومات وإنتاج المعرفة.

وأصبحت إدارة المعلومات ترتبط بتوافر تسهيلات معالجة المعلومات من خلال إنتاج النظم وتطويرها فيما يتعلق بفرض هياكل أو نماذج متطورة تتعامل مع الإختيار والوقت والتتابع والمراقبة المستمرة . وكل ذلك سوف يملي علي مديري المعلومات أن يتمنوا من خلق وإنتاج نظم معلومات ذات فعالية في بيئة تتسم بسرعة التغيير.

علي أنه توجد قضايا ومشكلات سوف تحتاج إلي حلول مستقبلية منها ما يختص بطبيعة وهيكل سوق المعلومات ذاتها والقضايا المجتمعية التي ترتبط بها مع سعة وإمكانية الوصول إلي المعلومة وحقوق ملكيتها<sup>1</sup> . وفي هذا الإطار فإن مستقبل توظيف تقنية المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات ، سوف يعتمد علي المعالم التالية:

- 1- يجب ان تحدد الهيئات والمنظمات العامة والخاصة إلي جانب الأفراد أولوية قصوي علي المعلومات في التجديد والإبداع والتنمية.
- 2- ضرورة العمل علي خلق مجتمع مبني علي المعلومات والمعرفة وإنتاج قواعد بيانات متطورة.
- 3- ضرورة الأخذ بالمعايير والمحتوي المعلوماتي وتنمية المهارات المتصلة بإقتصاد المعلومات.
- 4- تطوير البنيات التعليمية والثقافية والصناعية والتجارية بحيث تصبح منظماتها مبنية علي المعرفة المتقدمة.
- 5- تعزيز قدرات المواطنين بإتاحة المعلومات إليهم أينما وجدوا في أي مكان او في أي وقت من خلال شبكات المعلومات ومراكز المعرفة التي تعمل علي توصيل المعلومات إليهم بصفة دائمة وفورية.
- 6- ضرورة إنشاء مكتبات رقمية أو إلكترونية علي المستوي القومي يتوافر فيها التراث الثقافي والعلمي وترتبط بالهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية.
- 7- ضرورة تأكيد محتوى القيمة المضافة والترابط الدولي علي أن كل فرد سوف يتاح له وصولاً مباشراً إلي المعلومات والمعرفة مهما تواجد في أي مكان في العالم حتي يمكن للمواطن من تعظيم قدراته بصفة مستمرة وبطريقة جماعية.

<sup>1</sup> احمد بدر- مرجع سابق ذكره - ص 38.

## الفصل الثالث مراكز المعلومات وخدماتها

تمهيد:

تقوم الحضارة الإنسانية على أسس وضوابط، تسهم في إستمرارها ، إلا أن هذا لا يمكن أن يتم إذا لم يكن هناك إتصال وتواصل بين الأجيال المختلفة، وهذا التواصل يكون عن طريق معرفة الأجيال اللاحقة لمختلفة الأنشطة التي مارستها الأجيال السابقة. ولا جدال في أن العصر الذي نعيشه هو عصر المعلومات، فإذا كان المجتمع ما قبل الصناعي الزراعي – يعتمد على المواد الأولية والطاقة الطبيعية مثل الريح والماء والحيوانات والجهد البشري، فإن المجتمع الصناعي أصبح يعتمد على الطاقة المولدة مثل الكهرباء والغاز والفحم والطاقة النووية، أما المجتمع ما بعد الصناعي فإنه سيعتمد في تطوره بصفة أساسية على المعلومات وشبكات نقل البيانات.

تعريف مراكز المعلومات:

هي وحدات فنية تفي بجمع المعلومات ومصادر ها وتنظيم هذه المعلومات وفهرستها وتصنيفها وتكثيفها وإستخلاصها وإتاحتها للإفادة من قبل المستخدمين سواء كانوا متخذي قرار أو باحثين، وتقديم الخدمات اللازمة لتحقيق أهدافها في الإتاحة والإسترجاع.

ولمراكز المعلومات مترادفات عديدة من قبل مراكز التوثيق ومراكز خدمات الإستخلاص والتكثيف، والمكتبات المتخصصة ومراكز الإرشاد ومراكز خدمات المعلومات ومراكز تحليلها وقد تضطلع بمهمة مراكز وقد تضطلع بمهمة مراكز المعلومات والمكتبات. ومثال لذلك المكتبة القومية للطب والمكتبة القومية للزراعة وكلاهما في الولايات المتحدة.

وقد يكون المركز وحدة إدارية أو مؤسسة على مستوى القطر ومثال لذلك المركز الدنماركي للمعلومات التكنولوجية والمركز القومي للتوثيق العلمية والفني في أندونيسيا.<sup>1</sup>

وعليه نرى أن مراكز المعلومات هي أنظمة معلوماتية تتألف من مجموعة وحدات وعناصر مترابطة تعمل على تحقيق إجراءات وخدمات المركز الذي يتولى مجموعة من المتخصصين فيه تنفيذ النشاطات وفق أساليب وبرامجيات محددة لمعالجة المعلومات سواء كانت تقليدية أو بإستخدام الأنظمة الآلية للحصول على مخرجات معلوماتية مهيأة لكل المستخدمين الذين يقدم لهم المركز الخدمات.

أهمية مراكز المعلومات:

<sup>1</sup> كلر وميشال ميسو. مدخل علم العلوم وتقنيات المعلومات والتوثيق / ترجمة المنظمة العربية للتربية والتقانة والعلوم.- تونس : المنظمة – 1987 - ص9.

تنطلق أهمية مراكز المعلومات من أهمية المعلومات إذ تقوم بتقديم الخدمات للمستفيدين من أجل التطور العلمي وقد يكون من نافلة القول أن نبين أهمية المعلومات ودورها في خلق ما يميز العصر الحاضر بين الدول المتقدمة والأخري النامية.<sup>1</sup>

1. إن مراكز المعلومات تقوم نيابة عن المستفيد أو الباحث في السيطرة على ما ينشر في التخصص فتتظم له وسائل معينة للسيطرة عليه إذ أن تراكم المعلومات بدون أن تعد إعداداً توثيقياً ستكون ثقلاً يتراكم على المستفيد ويكون المستفيد تحت وطأته.

2. إن الحاجة إلى المعلومات أصبحت متخصصه فيتطلب ذلك أن تقوم مراكز المعلومات بتحليل المعلومات الى أدق بياناتها وتقوم تقويماً علمياً ونقدياً لتكون ملائمة لمعالجة مشكلة معينة.

3. إن مراكز المعلومات تحقق إحاطة بالمعلومات المنشورة بمختلف بقاع العالم وبمختلف اللغات وتقدمها حاضرة أمام الباحث.

4. إن الباحث مهما أوتي من قدره ووقت لا يمكنه قراءة كل النتاج الفكري في حقل تخصصي من ثم تحليله وتنظيمه بوسائل التكشيف والفهرسة لذا قامت مراكز تقوم بهذه الخدمات فتهيء المعلومات بشكل محلل تحليلاً موضوعياً.

5. مراكز المعلومات تقدم تلك المعلومة الى فرد معين بوقت معين لحل مشكلة أو موقف بعينه في شكل مناسب له بصرف النظر عن مصدر المعلومات أو شكلها أو منبعها أو وعائها أو طريق الوصول إليها بصرف النظر عن لغة المعلومة مع السرعة والإقتصاد في الجهد.

6. تظهر أهمية مراكز المعلومات أنه وبدونها لو ترك للعملاء الإعتماد على أنفسهم فقط في تجميع ما يحتاجون إليه من معرفة وتنظيم المعلومات المجمععة لديهم فإن العلم لن يتقدم الا قليلاً.<sup>2</sup>

أهداف مراكز المعلومات:

ليس من السهل تحديد أهداف مراكز المعلومات لإرتباط موضوعياً بالمعلومات وهو مجال واسع جداً تشارك فيه العلوم والمعارف المختلفة ولكن يمكن ذكر بعض الأهداف التي تعمل مراكز المعلومات على تحقيقها<sup>3</sup>:

1. تهدف المراكز في البحث في خواص المعلومات وسلوكها والقوي التي تحكم تدفق المعلومات ووسائل تجهيزها للإفاده منها.

2. أنها تهدف إلى أن تكون حلقة وصل وتقرب بين المسافات الشائعة بين مصادر المعلومات والمستفيدين منها.

<sup>1</sup> أنثرتون بولين. مراكز المعلومات تنظيمها وإدارتها وخدماتها / ترجمة حشمت قاسم -. القاهرة: مكتبة غريب، 1981. - ص 19.  
<sup>2</sup> ميخائيلوف وار. مدخل في علم المعلومات والتوثيق/ ترجمة نزار محمد علي قاسم . - الموصل: جامعة الموصل، 1982. - ص5.  
<sup>3</sup> محمد عودة عليوي. صباح رحيمة محسن التعاون والتبادل الدولي للمعلومات. - عمان: الأردن : 2001. - ص 68.

3. تهدف إلى القيام بالوسائل اللازمة لتكشيف النتاج الفكري وإرشاد المستفيدين إليه بالشكل الذي يلائم حاجة كل منهم.
  4. تهدف إلى الحصول على المعلومات بسرعة وتقدم للمستفيدين مستخلصات للبحوث المنشورة والجارية وتحلل المعلومات وتقومها لينتقي المستفيد ما يناسب من حيث الطريقة التي تعرض بها المعلومة.
  5. تهدف مراكز المعلومات الى تعريف المستفيد بالنتاج الفكري المنشور بغير لغة الأم فتقدم له الترجمات اللازمة للنتاج الفكري باللغات التي لا يفهمها.
  6. تهدف المراكز الى الحصول على الوثائق المطلوبة لتقديمها للمستفيدين حيث يصعب الحصول عليها من قبل المستفيدين.
- وظائف مراكز المعلومات:<sup>1</sup>

### 1/ جمع النتاج الفكري واقتناؤه:

- التعرف على إحتياجات المستفيدين.
- البحث عن كل المعلومات المتاحة.
- إقتناء أدوات التعرف على نشر من نتاج فكري كالفهارس الموحدة والكشافات والمستخلصات والبيلوغرافيات.
- إستنساخ المعلومات المطلوبة.
- إختزان المعلومات.

### 2/ إعداد المعلومات تحليلاً وتركيباً:

- فهرسة المعلومات والوثائق.
- إستخلاص الوثائق.
- تصنيف المعلومات والوثائق.
- تكشيف المعلومات والوثائق.
- إتباع المواصفات القياسية ومعايير العمل.
- تقويم المعلومات وتحليلها.
- إعداد البيلوغرافيات.
- إعداد التقارير بالنسبة للوضع الراهن.

### 3/ إختزان المعلومات والوثائق.

### 4/ إسترجاع المعلومات والوثائق.

- تلقي أسئلة المستفيدين.
- إجراء البحوث عن الإنتاج الفكري.

<sup>1</sup> محمد عودة عليوي، ورحيمة محسن. التعاون والتبادل الدولي للمعلومات، مرجع سابق. - ص ص 71-73.

- بث المعلومات والوثائق.
- توزيع المعلومات للمستخدمين.
- تعريف المستخدمين بالمعلومات والوثائق.
- تقديم خدمات المعلومات.
- تقديم الخدمات الإستشارية والتدريب.<sup>1</sup>
- أقسام مراكز المعلومات ووحداتها:

لمركز المعلومات أهداف يسعى الى تحقيقها وهي ترتبط بمجال واسع لا حصر له من مصادر المعلومات وهي متنوعة ومتعددة ومختلفة وأن تقدم ونهياً هذه المعلومات الى مجتمع واسع أيضاً من المستخدمين على إختلاف إهتماماتهم العلمية ورغباتهم البحثية المتعددة لذا فإن المركز عليه أن يقدم خدمات المعلومات الى المستخدمين منها مما سيستلزم إنشاء أقسام ووحدات فنية داخل المركز عديدة لتحقيق أهدافه وإنجاز مهامه:

- قسم المراجع والخدمات المرجعية.
- قسم المحاسبة.
- قسم الإعلام والاتصالات.
- قسم الخدمات الفنية ( فهرسة – تصنيف – تزويد).
- قسم البحوث التدريب والتطوير.
- قسم الإعارة.
- قسم التبادل والإهداء.
- قسم البيبلوجرافيا.

#### مكتبة المركز:

- ( الكتب – الدوريات – المطبوعات الخاصة )
- قسم الإسترجاع الألي المباشر للمعلومات.
- قسم الطباعة والإستنتاج.
- قسم الإستخلاص والتكشيف.
- قسم المواد السمعية بصرية.
- قسم الإدارة والحسابات.
- قسم الإعارة ما بين المكتبات وتوفير الوثائق.
- قسم الترجمة والإرشاد.
- قسم التقديم والتحليل والإستشارات.

<sup>1</sup> بسام بامية، شبكة الانترنت – المجلة العربية للعلوم ( ع 26 – ص13) ديسمبر 1995 م. - ص 127.

## انواع مراكز المعلومات:

تهدف مراكز المعلومات الي توفير المعلومات الحديثة والدقيقة للمستفيدين من مصادرها المختلفة اخذه في الاعتبار ومراعاة الاختيار الدقيق والموضوعي للمعلومات، ويمكن لمراكز المعلومات لتحقيق اهدافها من خلال مجموعة الوظائف الاتية:  
التزود بالمعلومات من مصادرها داخل المؤسسة.  
معالجة هذه المعلومات وتنظيمها.

تجهيز المعلومات من خلال صياغة او تحويل الشكل المصغري الشكل المطبوع.  
استرجاع المعلومات.

نقل المعلومات من خلال تقديمها للمستفيدين بسواء تقليد او غير تقليد (الالكترونية)(1).  
وهناك اكثر من اساس لتقسيم مراكز المعلومات فمن الممكن تقسيمها علي اساس جغرافي وعلي حسب التخصص وقد يكون التخصص علي حسب الموضوع وقد يكون حسب المصادر او الجهة التي يتبع لها والتي يتعامل فنجد مركز معلومات براءات الاختراع ومركز معلومات المواصفات القياسية(2).

واهم انواع مراكز المعلومات الدولية والاقليمية وهي تلك التي تقدم خدماتها علي الصعيد الدولي وعلي الصعيد الاقليمي. وكذا مراكز المعلومات الوطنية. يعد من اهم المراكز في الدولة وقد تشترك الحكومة والمؤسسات المحلية في تمويلها.

## أنواع مراكز المعلومات:

ويمكن تقسيم مراكز المعلومات علي حسب التبعية الي ثلاثة انواع قسمها الاتي:  
مراكز المعلومات العامة: هي ليست عامة في اهتماماتها الموضوعية وانما في تبعيتها للدولة وفي مصادر تمويلها.

مراكز المعلومات شبه العامة: تتبع لبعض الجمعيات العلمية والاتحادات المهنية والمؤسسات المالية وغيرها.(2)

مراكز معلومات خاصة: تتبع للمؤسسات والشركات الخاصة الصناعية والهندسية ويتدرج تحت هذا النوع ما يسمي بمراكز المعلومات الداخلية وهذه تهتم بما تتيح من معلومات داخل المؤسسة مثل تقارير نتائج المختبرات والتقارير الفنية والاحصائية(3).

انواع مراكز المعلومات وتقسيماتها:

هنالك اكثر من اساس لتقسيم مراكز المعلومات يمكن تصنيفها كما يلي:

اولاً: حسب التبعية:

مراكز المعلومات العامة:

1- الاء محمد عثمان ادم، واقع مصادر المعلومات الالكترونية بمراكز المعلومات بولاية الخرطوم، مرجع سابق، ص60.  
2- الاء محمد عثمان ادم، واقع مصادر المعلومات الالكترونية بمراكز المعلومات بولاية الخرطوم، مرجع سابق، ص61.  
(2) احمد بدر، التنظيم الوطني للمعلومات: وتخطيط وإدارة مراكز المعلومات.- القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التوثيق والإعلام، 1976.- ص 43.  
3- الاء محمد عثمان، مرجع سابق ذكره، ص 361.

وهي ليست عامة في اهتماماتها الموضوعية، وانما تبعيتها للدولة وفي مصادر تمويلها، او يتم تمويل هذه المراكز من الميزانية العامة للدولة لذا تقدم خدماتها المعلوماتية مجانا لجميع فئات المستفيدين وتختلف الاختصاصات الموضوعية وفقا لطبيعة الحاجة الي المعلومات واولياتها والنمط السائد وخصوصا في الدول النامية نجد مركزين احدهما للعلوم والتكنولوجيا والآخر للعلوم الاجتماعية.

مراكز المعلومات شبه العامة:

وهي المركز التابعة للجمعيات العلمية والاتحادات المهنية وتقتصر اهتماماتها الموضوعية علي تخصصات اعضاء هذه الجمعيات والاتحادات.

مراكز المعلومات الخاصة:

تقتصر خدماتها علي من ينتمون الي مؤسسة بعينها وعادة هذه المراكز في المؤسسات الصناعية والتجارية والمصارف وتقتصر خدماتها علي العاملين في هذه المؤسسات الصناعية والتجارية والمصارف، وتقتصر خدماتها علي العاملين في هذه المؤسسات وتحرص علي جمع كل ما يدخل في مجال استخدام هذه المؤسسة وانشطتها من مصادر معلومات وما لها علاقة باهتماماتها الموضوعية.

ويندرج تحت هذا النوع ما يسمي بمراكز المعلومات الداخلية التي تهتم بما ينتج من معلومات داخل المؤسسة مثل تقارير البحوث وتقارير نتائج المختبرات، وتقارير المتابعة وغيرها من التقارير الادارية والفنية والاحصائية.

المراكز المتخصصة:

وهي تهتم بالمعلومات بقطاع محدد او نشاط كصناعة الحديد والصلب او البترول(1).

ثانياً: وهناك من يقسم مراكز المعلومات علي اساس جغرافي

وينتج عن هذا التقسيم مراكز المعلومات (الدولية) و (الاقليمية) او (الوطنية) و (المحلية).

مراكز المعلومات الدولية الاقليمية(2)

هي تلك المراكز التي تقدم خدماتها علي الصعيد الدولي او علي الصعيد الاقليمي، وعادة ما تلحق مثل هذه المراكز بمؤسسات او هيئات اقليمية او دولية، وهي غالبا ما تعمل في اطار مجال موضوعي محدد وهو مجال النشاط للمنظمة التي يتبعها المركز.

وهي تفيد عموما من وسائل مهمة بسبب تمويلها الدولي او الاقليمي المتعدد المصادر وهي تبتغي جمع كل الوثائق التي يمكن ان توجد في مجال الاهتمام، كما انها عادة ما تستخدم وسائل معالجة للمعلومات الوثائقية متطورة مما يسمح بمواجهة العدد التضخم من الوثائق المجمعة، ويمكن ان نذكر كأمثلة: المركز الوثائقي الأوربي للذرة (CDEA) وهو يعالج الكتابات التي تصدر عن الشؤون النووية وايضا مركز العمل الوثائقي العالمي لأبحاث الطرق (DIRR).

مراكز المعلومات الوطنية:(1)

ان مركز المعلومات الوطني هو مؤسسة ذات مهام وخدمات تمثل الدولة باسرها وتغطي في الظروف العادية أنشطة التوثيق والمعلومات في فروع العلم كافة او علي الاقل تغطي عدد مختار من المجالات الهامة حسب اولويات الدولة.

(1) سكرتير عبد الرحمن محمد حسن، مرجع سابق، ص 81.

(2) ارتونون، بولين. مركز المعلومات/ ترجمة حشمت قاسم- القاهرة: مكتبة غريب، 1981. ص 201.

(1) رحيم عبود. مركز المعلومات والتوثيق/ رحيم عبود، احلام فرج- عمان: دار زهران، 2008. ص25.

ان مركز المعلومات الوطني يغطي كل قطاعات المعرفة البشرية وهو في هذه الحالة وان كان متخصصا في مجال تخصص.

دور اختصاصي المعلومات في ظل تقنية المعلومات الاتصالات :

يلخص "شيرا Shera (50) دور أمين المكتبة من خلال تمثيله على شكل مثلث أحد ضلعيه الكتب والضلع الآخر المستفيدون (الجمهور) بينما تمثل قاعدة المثلث (الكتب والمستفيدين)، وإن هدف أمين المكتبة هو التركيز المباشر على خط القاعدة أي الجمع بين الإنسان والمواد المسجلة للمعرفة في علاقة مثمرة إلى الحد الممكن. ويحقق أمين المكتبة ذلك من خلال المعرفة بكلا مكوني الضلعين ثم القيام بالعمليات المهنية كالاختيار والتزويد والتنظيم والتفسير وتقييم النتائج. ولكن بعد أن أصبحت العمليات المكتبية أكثر عمقا وتعقيدا بسبب تزايد استخدام المصادر الإلكترونية للمعلومات وأثر تكنولوجيا الاتصالات في توفير فرص الوصول والحصول على المعلومات من مختلف المصادر والمواقع فإن ذلك تطلب من أمين المكتبة بذل المزيد من الجهود لمواكبة هذا التطور حيث لم يعد كافيًا لأي مكتبي الآن أن يكون ملما بمصادر المعلومات المتوافرة ماديا داخل جدران المكتبة. فبعد أن كان معيار النجاح بالنسبة للمكتبي هو إيجاد الوعاء الذي يحمل المعلومات فإن المعيار الجديد ينبغي أن يبنى على إيجاد المعلومات ذاتها (51).

لقد أصبح بإمكان أمين المكتبة ومن خلال أجهزة الحاسبات الآلية ونظم الاتصالات الحديثة الحصول على المعلومات من مختلف المرصد وبنوك المعلومات في العالم. إن استخدام هذه المرصد والبحث في محتوياتها بصورة فعالة يتطلب من أمين المكتبة مهارات معينة. لقد عدد (لانكستر Lancaster)(52) "بعض المتطلبات التأهيلية للمكتبيين للتعامل مع التقنيات الجديدة مثل التأكيد على معرفة المصادر المقروءة آليا، وكيف تستغل بأكبر قدر من الفعالية ومعرفة جيدة بسياسات التكشيف وإجراءاته، وبناء المكانز المستخدمة لقواعد المعلومات وخصائصها ولغات الاستفسار واستراتيجيات البحث، وسبل تحقيق أقصى قدر من التفاعل مع المستفيدين إضافة إلى الحاجة إلى معرفة تقنيات الاتصال". إن الخطأ الذي يقع فيه البعض يأتي من خلال ما توقعه التقني في الإنسان عموما، عن تضاؤل دور العنصر البشري أو تلاشيه، أي المكتبي، قياسا على الوظائف الكثيرة والمعقدة التي تقوم بها التكنولوجيا الحديثة، والواقع أن خاصية التعقيد هذه هي ذاتها التي تكفل لأمين المكتبة دورا حيويًا، فالتكنولوجيا التي يسجل وينقل من خلالها الفكر والاتجاه نحو المركزية في اختزانها (قواعد المعلومات الكبرى) وتنامي قوة المعلومات في هذا العصر تنطوي على احتمالات الضرر كما تنطوي على احتمالات المنفعة. ولا خلاف بين علماء الاجتماع والاتصال على ضرورة اعتماد جانب من التقنية لجعل ذلك الحمل الزائد من المعلومات ممكن الاستخدام ولكن التكنولوجيا المستخدمة توتي نفعها إذا ما اندمجت فيها قدرات أمين المكتبة ثم يمدان المجتمع – كلاهما – بإدارة قوية (53).

ومن أمثلة الوظائف الحيوية لأمين المكتبة واختصاصيي المعلومات الآخرين في ظل البيئة التكنولوجية ما يأتي<sup>1</sup>:

1- العمل مستشار معلومات وتوجيه المستفيدين إلى مصادر المعلومات الأكثر احتمالاً لتلبية طلباتهم.

2- تدريب المستفيدين على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

3- البحث في مصادر المعلومات التي لا يعرفها المستفيدون.

4- القيام بوظيفة (محلل معلومات) أي تقديم نتائج مختارة ومقيمة للباحثين أو المستفيدين.

5- المساهمة في بناء ملفات المستفيدين من خدمات البث الانتقائي للمعلومات الآلية.

6- المساهمة في تنظيم ملفات المعلومات الإلكترونية الشخصية.

7- إعلام الباحثين عن كل جديد في مصادر المعلومات والخدمات الجديدة حال توافرها.

وتجدر الإشارة إلى أن التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تفرض على كل مكتبي أن يواكب هذه التطورات وأن يكون يقظاً ومنتبهاً دائماً للتعرف على ماهيتها ومدى الاستفادة منها وتطبيقاتها المختلفة لزيادة الفاعلية من استخدامها وتحسين نوعية الخدمات التي تقدم من خلالها. وبعبارة أخرى يمكننا القول إن أمناء المكتبات يجب أن تتوافر فيهم سمات المرونة، والقدرة على التجديد، وإلا فإن آخرين سينتهمون دورهم تاركين المكتبات أشبه بمتاحف تاريخية. وهكذا نجد أن مناهج علم المكتبات التقليدية التي كانت سائدة حتى عقد السبعينات لم تعد كافية لإعداد اختصاصيي معلومات قادرين على مواجهة التغيرات الجديدة خاصة القوى التي توجه مصادر المعلومات نحو الشكل الإلكتروني. ولقد أخذت مدارس علم المكتبات في العديد من الدول وخاصة في الدول الغربية والولايات المتحدة تعد نفسها وتتكيف لمواجهة احتمالات المستقبل كما قامت بتغيير أسمائها لتضم (علم المعلومات) وتضمن مناهجها مواداً لتدريب أمناء مكتبات واختصاصيي معلومات ضالعين في أدوات المهنة من التكنولوجيا الحديثة. ومن الجدير بالذكر هنا بيان أهمية التعليم المستمر والدورات التدريبية لتحديث معلومات المكتبيين باستمرار وإطلاعهم على كل جديد ولرفع كفاءتهم ومستوى خدماتهم<sup>2</sup>.

تكنولوجيا البريد الإلكتروني ودورها في عملية نقل المعلومات بمراكز المعلومات :

لقد أجمع معظم خبراء الإنترنت على أن خدمة البريد الإلكتروني (E-Mail) هي من أفضل الخدمات وأهمها التي يمكن أن يستفيد منها مشترك و هذه الشبكة التي تزخر بالكثير من الخدمات المهمة.

فمنذ زمن قديم حاول الإنسان إيجاد وسيلة مناسبة لنقل رسالته من مكان لآخر، فاستخدم الحمام الزاجل واعتمد عليه في هذه الخدمة، وبعد تطور وسائل النقل والاتصالات استخدمت الطائرات والسيارات وغيرها من وسائل النقل في نقل البريد، ومع اختراع الهاتف والاعتماد

<sup>1</sup> رحيم عبود - مرجع سابق ذكره، ص 26.

رحيم عبود- مرجع سابق ذكرها، ص 27.

عليه بشكل أساس في نقل الرسائل الصوتية بين الناس ومن ثم الرسائل المكتوبة من خلال أجهزة الفاكسميلي، ولكن جميع هذه الوسائل ما زالت محدودة في نقلها للمعلومات من مكان لآخر إضافة إلى أنها تكلف كثيراً وخاصة إذا كانت كمية المعلومات المطلوب نقلها كبيرة جداً، ومع تزايد المعلومات في عصر يعرف اليوم بعصر المعلومات وتزايد الحاجة إليها من مختلف قطاعات المستفيدين ومع تطور التجارة العالمية والاعتماد على الشركات الدولية المتعددة الفروع في مختلف أنحاء العالم أصبحت الحاجة ملحة إلى اختراع وسيلة إلكترونية جديدة تضمن السرعة والدقة في نقل المعلومات مهما تباعدت المواقع الجغرافية وبتكاليف متدنية جداً، فكانت تكنولوجيا البريد الإلكتروني التي تنقل آلاف الرسائل والصفحات من مكان لآخر في ثوان معدودة وبذلك امتازت تكنولوجيا البريد الإلكتروني على تكنولوجيا الفاكس باعتبار أن كلا التقنيتين تتيح إرسال كميات ضخمة من البيانات بصورة فورية بالميزات التالية (43):

1- إرسال المعلومات بالبريد الإلكتروني عبر شبكة إنترنت لن يكلف المستخدم سوى ثمن مكالمة محلية من مكانه حتى مزود خدمة الإنترنت المشبوك معه بغض النظر عن المكان الذي ستذهب إليه تلك المعلومات المرسله إلكترونياً.

2- إن إرسال المعلومات المرسله بالبريد الإلكتروني لا يكون قاصراً على مستقبل واحد بل يمكن إرسالها إلى العديد من المستفيدين في اللحظة نفسها.

3- البريد الإلكتروني يمكنه إرسال الصور بجميع أنواعها سواء كانت ثابتة أو متحركة وبالألوان.

4- البريد الإلكتروني يمكنه إرسال الأصوات والموسيقى وغيرها من الملفات التي لا يقدر عليها جهاز الفاكس.

5- البريد الإلكتروني يمتاز بالسرية حيث لا يمكن لأي أحد آخر غير المستقبل أن يطلع على المعلومات المرسله وذلك عن طريق وضع كلمة سرية لا يعرفها غير المستقبل.

6- المعلومات المرسله عبر البريد الإلكتروني لا يمكن التجسس عليها لأنه يمكن تشفيرها بوسائل تشفير خاصة ويتم فكها لدى المستقبل.

7- البريد الإلكتروني يمكنه نقل ملفات ضخمة جداً من المعلومات وتبادلها ولا تستغرق عملية إرسالها واستقبالها غير ثوان محدودة.

اسباب استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بمراكز المعلومات :-  
هناك عدد من العوامل والأسباب التي تدفع مراكز المعلومات الي الاستعانة بتقنية المعلومات الاتصال لمساعدتها في نقل المعلومات وهي:

الكم الهائل من المعلومات: فقد أصبحت كميات المعلومات متزايدة السيطرة عليها بالطرق التقليدية ومن ثم نقلها الي المستفيدين وإسترجاعها لهم في مكاتبهم أو منازلهم وهذا النقل والإسترجاع للكم الهائل من المعلومات يحتاج الي الإستعانة بتقنيات الإتصال، كالهاتف والناسخ الهاتفي (الفاكسميلي) والمحطات الطرفية وما شابه ذلك.

أن المعلومات التي يحتاج إليها المخططون والباحثون والمستفيدون الآخرون غالباً ما تكون مشتتة وموزعة علي مناطق جغرافية متعددة متقاربة أحياناً ومتباعدة في الكثير من الأحيان، لذا فإن تهيئة المعلومات المشتتة يحتاج الي وسائل وتقنيات إتصال مناسبة ومتطورة، الحاجة الي السرعة في إيصال المعلومات للمستفيدين حيث أن سمات العصر قد تطورت وتغيرت ويحتاج المخططون وأصحاب القرار والباحثون والمستفيدون الآخرون الي السرعة في حصولهم علي المعلومات ولذلك فإن تقنية الإتصال تلعب دوراً مهماً نقل تلك المعلومات بالسرعة المطلوبة(1).

إزدياد الطلب على المعلومات ذات الصفة والسمة العالمية وذلك بسبب تطور عمليات التبادل الثقافي والإقتصادي والعلمي والسياسي هذا وقد قربت وسائل الإتصال الحديثة بين دول العالم المختلفة جعل من إهتمامات الإنسان المعاصر أكثر شمولية في كل أرجاء العالم المختلفة جعل من إهتمامات الإنسان المعاصر أكثر شمولية في كل أرجاء العالم، كذلك فقد أصبحت صفة العديد من المعارف والعلوم صفة عالمية وخاصة ما يتعلق منه بالعلوم الطبيعية والعلوم (البحثة) كالطب والكيمياء والرياضيات والفضاء والفيزياء وما شابه ذلك. وأن الإنسان المتخصص يحتاج الي المعلومات الكافية والحديثة من هذه العلوم مهما كانت جنسية موقفه. وتلعب وسائل وتقنيات الإتصال دوراً متميزاً في توفير مثل هذه المعلومات والمعارف من قواعد وبنوك المعلومات والمعارف من قواعد وبنوك المعلومات العالمية وعبر شبكات الإتصال الأرضية والفضائية.

تحتاج إجراءات المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات الي إستثمار تقنيات الإتصال الحديث في إنجاز أعمالها الإدارية والفنية بالسرعة والكفاءة المطلوبتين، مثل إجراء التزويد والفهارس والموحدة وما شابه ذلك.

التعاون بين المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات يحتاج الي وسائل إتصال مؤثرة وتقنيات كافية لتبادل المعلومات وإنشاء شبكة المعلومات التعاونية المطلوبة مثل الشبكات الوطنية أو الإقليمية للمعلومات ومن الأمثلة علي ذلك الشبكة العربية للمعلومات التي تعمل الأمانة العامة لجامعة الدول العربية علي تنفيذها عن طريق مركز التوثيق والمعلومات فيها (ALDOG) وشبكة مكتبات أوهايو في الولايات المتحدة الأمريكية غيرها من الشبكات(1).

### خدمات المعلومات

لقد أخذت تكنولوجيا الاتصالات المتقدمة طريقها إلى الخدمات المعلوماتية وقد أحدثت تغييراً جذرياً في الأسلوب الذي تقدم به مؤسسات المعلومات خدماتها إلى المستفيدين. حيث إن هذه المؤسسات تقع في مناطق جغرافية متفرقة وشاسعة فإن هذا يجعلها ميداناً لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية من أجل توحيد إجراءاتها الفنية والتعاون في مجال الإعلام

(1) زكي حسين الوردي. مرجع سابق . ص201.

(1) زكي حسين الوردي. مرجع سابق . ص202.

الموحد وتوحيد الاشراف في الدوريات وغيرها من الإجراءات التعاونية التي تهدف إلى توفير الجهد والوقت والكلفة .

### تعريف خدمات المعلومات:

وقد ورد في أدبيات الإنتاج الفكري في المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة لمصطلح خدمات المعلومات من أبرزها:

- تعريف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، حيث يعرف خدمة المعلومات (بأنها خدمة تهيئها مكتبة متخصصة هدفها جذب انتباه المستفيدين إلى المعلومات التي في حوزة المكتبة أو مركز المعلومات وذلك توقعاً لطلبها ويتم هذا عن طريق تمرير ورقة بالأخبار ومسح الإنتاج الأدبي وقوائم القراءة والمختصرات والاقتباسات من المقالات المنشورة في المجلات)<sup>1</sup>.
- وفي تعريف آخر خدمة المعلومات بأنها: (النتيجة النهائية التي يحصل عليها المستفيدين من المعلومات والتي تأتي نتيجة للتفاعل بين ما يتوافر لأجهزة المعلومات من موارد مادية وبشرية فضلاً عن تنفيذ بعض العمليات والإجراءات الفنية وتعتمد هذه الخدمات على نشاط المستفيدين وأنماط احتياجاتهم إلى المعلومات، أي أن كل خدمة من خدمات المعلومات تهدف إلى مساعدة المستفيدين على تخطي عقبة من العقبات التي وضعها الازدياد الهائل للمعلومات في طريقهم ومن أمثلة هذه الخدمات: البحث عن الإنتاج الفكري والإحاطة الجارية، البث الانتقائي للمعلومات، الترجمة العملية تحليل المعلومات<sup>2</sup>.

### أهمية خدمات المعلومات:

مهما كانت الجهة المسؤولة عن تقديم خدمات المعلومات وأياً كان موقعها فهذه الخدمات ينبغي أن تعمل على:

- 1\_ توفير مصادر المعلومات التي تناسب احتياجات المستفيدين.
- 2\_ الإحاطة السريعة بمصادر المعلومات.
- 3\_ متابعة احتياجات المستفيدين التي تتغير تبعاً لتغير ظروف الحاجة إلى المعلومات<sup>3</sup>.
- 4\_ تلافي النقص في المعلومات الناتج عن تشتت الإنتاج الفكري في أوعية النشر المتعددة.

### أنواع خدمات المعلومات:

يعتمد تنوع خدمات المعلومات في مراكز المعلومات على طبيعة الحاجة إلى خدمة أو خدمات معينة، من قبل المستفيدين، فهناك مراكز معلومات تقدم خدمات معلومات وهي:

### خدمة الإحاطة الجارية: A current Awareness Service

<sup>1</sup> غالب عوض النوايسة . خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات . - عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع، 2000م. -ص143.

<sup>2</sup> غالب عوض النوايسة . مرجع سابق . -ص143

<sup>3</sup> غالب عوض النوايسة. مرجع سابق. - ص145

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة لخدمة الإحاطة الجارية، فقد عرف منها : " بأنها نظام لاستعراض الوثائق المتوافرة حديثاً، واختيار المواد وثيقة الصلة باحتياجات فرد أو جماعة وتسجيل هذه المواد من أجل إشعار هؤلاء الأفراد أو الجماعات الذي ترتبط هذه المواد باحتياجاتهم".

ويعرف المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات خدمة الإحاطة الجارية: " بأنها خدمة تزود المستفيدين بأحدث المعلومات أو المواد المطلوبة أو المرتبطة بموضوع ذو أهمية خاصة لهم "

الإحاطة الجارية هي الإلمام بالتطورات الحديثة في أي فرع من فروع المعرفة خاصة ما يهم منها مستفيدين لهم اهتمام بهذه التطورات. وهذا الاهتمام قد يكون نتيجة شخصية في التعرف على أحدث ما نشر عن موضوع معين من أجل الإطلاع عليه أو استخدامه في البحث أو التدريس أو الاستفادة منه في كتابة مقالات أو تقارير أو كتب – أو الاستعانة به في إدارة قسم أو هيئة أو شركة أو التعرف على اتجاهات المنافسين من شركات ومنظمات في مجالات معينة أو استخدامها في تخطيط برامج المستقبل في مجالات معينة وغير ذلك من الأمور<sup>1</sup>. خطوات إعداد خدمة الإحاطة الجارية:

تجري عملية الإحاطة الجارية وفق الخطوات التالية:

- 1\_ انتقاء كل ما هو مناسب من الدوريات والتقارير وبراءات الاختراع وغيرها يتفق مع اهتمامات الباحثين المعنيين.
  - 2\_ إعداد مسجل منظم يتضمن البيانات الكافية للتحقيق من كل مادة علمية والتعرف على مكان اختراعها.
  - 3\_ تجميع هذه السجلات وتنظيمها على شكل نشرة أو عدة نشرات للإحاطة الجارية وتوزيعها على الباحثين للإطلاع عليها.
  - 4\_ وتتخذ نشرة الإحاطة الجارية عدة أشكال (شكل الكشافات والمستخلصات العلمية والقوائم المرجعية)<sup>2</sup>.
- أساليب الإحاطة الجارية:

بعد استعراض الوثائق واختيار المناسب منها يأتي دور إشعار الأفراد بهذه المواد فكيف يتم إشعارهم؟ هناك عدة أساليب تتبعها المكتبات ومراكز المعلومات لإخبار المستفيدين ومنها:

- الاتصال الهاتفي ويتم في المكتبات الصغيرة أو المتخصصة.
- الإشعارات اليومية عن طريق إعداد نماذج خاصة أو من خلال ما يسمى بنشرة المعلومات اليومية.

<sup>1</sup> محمد محمد أمان. خدمات المعلومات. -الرياض: دار المريخ للنشر، 1985. - ص 13

<sup>2</sup> غالب عوض. مرجع سابق. - ص 164-165

- إرسال المعلومات الببليوجرافية إلى الأفراد بواسطة البريد.
- قوائم الإضافات الجديدة.
- لوحة الإعلانات والعرض 1.

### خدمة البث الانتقائي:

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة وكثيرة لمصطلحات البث الانتقائي للمعلومات أسهم بها باحثون ينتمون إلى مجالات مختلفة، فقد عرف هانزلون H.luhn: " البث الانتقائي للمعلومات بأنه الخدمة في مؤسسة ما والتي تعني بتوجيه المواد الجديدة من المعلومات مهما كان مصدرها إلى نقاط في المؤسسة حيث احتمال الفائدة منها يتعلق بالعمل أو الاهتمام بها عالياً".

ويعرف كلير غينشا وميشال مينو البث الانتقائي للمعلومات بأنه: " إجراء يسمح لكل مستفيد أو مجموعة من المستفيدين بالتعرف على الوثائق المتعلقة بمجالات اهتمامهم بعد التوثيق من جملة المطبوعات التي تم ورودها خلال فترة معينة".

ويمكن القول بشكل عام بأن البث الانتقائي للمعلومات عبارة عن خدمة معلومات تقدمها مراكز المعلومات والمكتبات المتخصصة والمكتبات البحثية بهدف إعلام المستفيد بالمواد التي وصلت المكتبة حسب مجالات اهتمامه وتكون هذه الخدمة موجهة إلى خدمة الفرد أو المستفيد مباشرة والبث الانتقائي للمعلومات شكل من أشكال خدمة الإحاطة الجارية<sup>2</sup>.

مكونات ومتطلبات خدمة البث الانتقائي للمعلومات:

تتكون خدمة البث الانتقائي للمعلومات من المكونات التالية:

#### 1/ ملفات المستفيدين:

وتشمل هذه الملفات على معلومات كاملة عن المستفيدين من النظام مثل: الاسم، العنوان، الدرجة العلمية، الوظيفة، الخلفية العلمية، موضوع التخصص، الخيارات السابقة، مجالات الاهتمام العلمية، مشاريع البحث والدراسة، وجميع هذه المعلومات يتم تسجيلها وتحويلها إلى لغة التشفير في ملف المستفيدين وهذه المعلومات تكون على شكل مصطلحات لغة مرصد المعلومات أو قاعدة المعلومات.

#### 2/ ملف الوثائق:

يحتوي هذا الملف على معلومات ببليوجرافية كاملة عن الوثائق الداخلة إلى النظام بالإضافة إلى واصفات أو مصطلحات تعكس موضوعات هذه الوثائق وتستخدم في استرجاعها.

#### 3/ المطابقة (المضاهاة):

1 عبد الحافظ محمد سلامة . خدمات المعلومات وتنمية المكتبات المكتبية. -عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1979م . -ص338  
2 غالب عوض النوايسة. مرجع سابق . -ص 169

حيث يتم مطابقة (مضاهاة) المصطلحات في ملف الوثائق بمثيلاتها في ملف المستفيدين لانتقاء تلك الوثائق التي تهم المستفيد بعينه.  
4/ الإعلام:

حيث ترسل المعلومات عن هذه الوثائق للمستفيدين مطابقة لاحتياجاتهم واهتماماتهم إما بواسطة البريد أو الهاتف  
5/ تحديث الملفات:

وذلك بالطلب من المستفيد تفصيلات الوثائق المستلمة لكي يكون بالإمكان وصف الاحتياجات بصورة أفضل عن طريق الإضافة أو التعديل.  
أن نظام البث الانتقائي للمعلومات يعتمد على ثلاثة عناصر أساسية هي:  
سمات المستفيد User Profile وهو الذي يشكل ملفاً قابلاً للقراءة الآلية ويتم إعداده مصحوباً بعدد من المصطلحات الكشفية من نفس لغة التكشيف الخاصة بالوثائق.  
مرصد البيانات ويتكون بناءً على تكشيف الوثائق الواردة واستخلاصها أحياناً وإعداد التسجيلات Records المقروءة آلياً.  
إعداد برنامج البحث الذي يحقق فاعلية مضاهاة سمات المستفيدين واهتماماتهم بسمات الوثائق التي يضمها مرصد البيانات<sup>2</sup>.

الشكل التالي يوضح المكونات الأساسية لنظام البث الانتقائي للمعلومات الشكل رقم (2)  
أساليب البث الانتقائي للمعلومات:  
هناك أسلوبين للبث الانتقائي للمعلومات هما:  
أ/ الأسلوب اليدوي:

في هذا الأسلوب تعد خدمات المعلومات يدوية إذا كان عدد المستفيدين محدوداً وهناك عدة أساليب يدوية تستخدم في مجال خدمة البث الانتقائي للمعلومات وتأخذ هذه الأساليب أحد أساليب الأشكال التالية:

الاعتماد على الذاكرة أي أن يقوم أخصائي المعلومات بإرسال الوثائق أو الوثيقة المستلمة حديثاً أو إشارة عنها إلى المستفيد اعتماداً بأن لها أهميتها لذلك المستفيد وهذا قد ينطبق على منظمة صغيرة جداً.

مقارنة وصف الوثيقة بسمات (اهتمامات المستفيد) اعتماداً على ترجمة هذه الاهتمامات إلى أرقام تصنيف أو مصطلحات كشفية تستخدم بالمكتبة أو مركز المعلومات.  
الحصول على الاشتراك في خدمات بحث تجارية توزعها بنوك وقواعد مرصد المعلومات.  
إرسال مستخلصات متفردة تؤخذ من الإحاطة الجارية إلى شخص واحد في الهيئة.

<sup>1</sup> غالب عوض النوايسة ، مرجع سابق. -ص 171

<sup>2</sup> المرجع نفسه ، ص 171

إرسال الوثائق أو إشارات ببليوغرافية عنها إلى شخص واحد في الهيئة يعمل كوسيط ويتحمل مسئولية إيصال المعلومات إلى الشخص المناسب.

إرسال نسخ إضافية من جزرات الفهرسة إلى المستفيدين حسب تخصصاتهم إلى عدة طرق لتوزيع البث الانتقائي للمعلومات يمكن تلخيصها كالآتي<sup>1</sup>:

النص المنقول في وثائق عادية (نشرات إعلامية، نشرات ببليوغرافية أو المسجل في ذاكرات مغناطيسية يتم الإطلاع عليه باستعمال الحاسب الآلي (طابعة، شاشة).

التوزيع الشفهي سواء بين شخص وآخر مثل إرشادات تعطى مباشرة عن طريق الهاتف إرشادات تسجيل على آلة الإجابة الهاتفية، أو الكاسيت الصوتية أو في مجموعات (محاضرات، إجتماعات إعلامية، زيارات، دروس).

البث باستعمال الوسائل السمعية والبصرية مثل الأفلام هذا يستدعي إنتاجها أو الحصول عليها هو أن يتوفر لدى المستفيدين الأجهزة المناسبة لقراءتها.

تنظيم المعارض التي تستخدم كل هذه الوسائل: توزيع الوثائق، اتصالات شخصية لعرض سمعي بصري، معرض تجهيزات، لوحات الصور الثابتة مشغولة بالنصوص، والخطوط البيانية.

قد يكون البث ظرفياً أو دائماً ويتم تلبية طلب معين عن طريق بحث خاص يجريه المستفيد مباشرة أو يكلف به خبير المعلومات، أما الطلب الدائم للتزويد بانتظام المعلومات فيلبي إجراء عمليات مستمرة تقوم بها وحدة المعلومات من أجل استرجاع المعلومات وإيصالها بصفة دورية إلى المستفيدين وذلك في صورة وثائق ثانوية (قوائم الاقتناء، نشرات ببليوغرافية). يتم البث للمعلومات في بعض الأحيان يطلب من المستفيد الذي يتجه إلى وحدة المعلومات لحل مشكلة وهذا التوزيع يعتبر غير نشط<sup>2</sup>.

ب/ الأسلوب الآلي:

إن أول نظام للبث الانتقائي للمعلومات على الحاسب الآلي استخدم في وكالة ناسا Nasa للفضاء في بداية الستينيات.

لقد أشرنا فيما سبق إلى متطلبات هذه الخدمة ومنها ملفين (حقلين) في منتهى الأهمية في سبيل تقديم هذه الخدمة وهما:

ملف أو حقل موضوعات اهتمام المستفيد.

ملف أو حقل فئة المستفيد<sup>3</sup>.

**خدمة الترجمة : -**

يشهد عالمنا المعاصر زيادة هائلة في حجم النتاج الفكري في مختلف الموضوعات ولكن المشكلة لا تقتصر على مجرد التضخيم في حجم النتاج الفكري، وإنما أصبح تعدد لغات هذا

<sup>1</sup> غالب عوض النوايسة. مرجع سابق. - ص173

<sup>2</sup> غالب عوض. مرجع سابق. - ص175

<sup>3</sup> المرجع نفسه ، ص175

النتاج الفكري العالمي من أهم جوانب مشكلة المعلومات في الوقت الحاضر . فقد بلغ عدد اللغات التي تنشر بها البحوث العلمية أكثر من ثلاثين لغة أهمها بترتيب تنازلي الإنجليزي والالمانية والفرنسية . إذ ينشر بهذه اللغات حوالي 70% من البحوث تليها اللغات الروسية والاسبانية والإيطالية .

وإذا كانت مشكلة الإعلام في العصر الحديث قد أكدت أهمية الترجمة العلمية فقد أدي تبادل القيم الثقافية منذ أقدم العصور الي الاهتمام بالترجمة باعتبارها أهم سبل الاستفادة من تجارب الآخرين والاطلاع علي أساليب تفكيرهم واغتنام ثراء تراثهم وليس الترجمة وليدة العصر الحديث وإنما تمتد جذورها الي أقدم العصور. فقد حاولت كل لدول المساهمة بنصيب في تطوير المعرفة الإنسانية، ومن ثم بدأت هذه الدول في تجميع معارف الحضارات الأخرى والإفادة منها.

تعريف خدمة الترجمة:

ويقصد بها الترجمة العلمية وهي من الخدمات الهامة وهي وسيلة من وسائل بث المعلومات من لغة يجهلها المستفيد الي اللغة التي يفهمها ، وبذلك تساعد الباحث علي تخطي الحواجز والصعوبات اللغوية.

وتتبع أهمية هذه الخدمة من كونها وسيلة لا غني عنها لتبادل المعلومات ، ولكونها أيضاً وسيلة اساسية للتفاعل الفكري والحضاري بين الامم .

يقصد بها ترجمة البحوث ، والاعمال العلمية المتخصصة في مجالات مختلفة، ويكون التركيز أولاً علي المادة العلمية ، وثانياً علي الاسلوب .

وتقوم مؤسسات المعلومات بتقديم خدمات الي المستفيدين منها من أجل :  
أ-تخطي الحواجز اللغوية.

ب- الاستفادة من النتاج الفكري الأجنبي في مجال العلوم والتكنولوجيا.

ج-التفاعل الفكري والحضاري بين شعوب العالم.

د-تبادل المعلومات.

سير عملية الترجمة:-

1-التعرف علي الترجمات المتاحة من خلال العلاقات الوثيقة مع أقسام الترجمة في المكتبات ، والمراكز العلمية الأخرى.

2-توفير امكانات الترجمة المحلية مادياً وبشرياً.

3-التعرف بالترجمات المحلية التي يتم اعدادها عن طريق السجلات البطاقية المحلية أو قوائم بيبليوغرافية ، أو فهارس مطبوعة.. الخ.

صفات المترجم الجيد :-

1 زكي حسين الوردى . مصادر المعلومات وخدمات المستفيدين في المؤسسات المعلوماتية. - الوراق للنشر للتوزيع 200م، ص 285

1-التأهيل اللغوي: حيث ان يكون يتقن اكثر من لغة اضافة الي أن تمكنه من اللغة المترجم اليها.

2-التأهيل الفكري : أي أن يكون علي التقاء مع الاتجاه الفكري للمؤلف

3-القدرة علي نقل المعلومات المتخصصة : بمعنى أن يكون متخصصاً في الموضوع الذي يترجم له<sup>1</sup>.

5-خدمة البحث والاتصال المباشر

### البحث بالاتصال المباشر:

ورد في أدبيات علم المكتبات والمعلومات تعريفات متعددة للبحث بالاتصال المباشر تعرض لها ذوي الاختصاص، من أبرزها التعريفات التالية:

التعريف الأول: البحث بالاتصال المباشر: " عبارة عن قواعد بيانات محوسبة يمكن البحث فيها بطريقة تفاعلية إيعازية تحاورية عن طريق طرفي أو نهائي موصول بالحاسب الرئيسي وأحياناً يكون هذا الطرفي على مسافة اميال من الحاسب المركزي<sup>2</sup>.

التعريف الثاني: البحث بالاتصال المباشر: " عبارة عن نظام لاسترجاع المعلومات بشكل فوري عن طريق استخدام الحاسوب والمحطات الطرفية والمحولات إضافة إلى البرمجيات الجاهزة التي تزود المستخدمين بإجراءات تخزين واسترجاع قواعد المعلومات المقروءة آلياً. ولكن تسمية خدمة البحث بالاتصال المباشر من أكثر التسميات شيوعاً واستخداماً في الوقت الحاضر<sup>3</sup>.

### فوائد البحث بالاتصال المباشر:

هناك عدة فوائد للبحث بالاتصال المباشر يمكن تلخيصها فيما يلي:

الإجابة عن الاستفسارات وتزويد المستخدمين بما يحتاجونه من حقائق وأرقام ومعلومات من قواعد تشمل على إحصائيات وأدلة وأسماء وعناوين وحقائق تعني الباحث والمستفيد وتلبي طلبه وتجب على استفساراته.

الإحالة إلى مصادر المعلومات التي توفر جهداً ووقتاً كبيرين في حصر وتحديد احتياجات الباحث من المقالات والموضوعات والمواد التي تهتمه وذلك عن طريق القوائم الببليوغرافية. هناك عدد من قواعد المعلومات التي تشتمل على النصوص الكاملة للمقالات والمعلومات المطلوبة للباحث وهنا يتمكن الباحث من الرجوع إلى تلك المقالات والمواد مباشرة بعد حصوله على البيانات الببليوغرافية وبالطريقة نفسها أي البحث بالاتصال المباشر.

الإحاطة الجارية والبت الانتقائي للمعلومات وهي تزويد الأشخاص او الجهات المعنية أول بأول بكل ما يصدر حديثاً في مجال عملهم واهتمامهم.

1 عبد الحافظ محمد سلامة ، مرجع سابق. - ص 339

2 حسان حسين عبادة. مصادر المعلومات وتنمية المكتبات في عمان: دار صفاء, 2004. -ص84

3 غالب عوض النوايسة . مرجع سابق. -ص 236

يساعد البحث بالاتصال المباشر في إنشاء شبكة وطنية أو إقليمية للمعلومات ونظام وطني للمعلومات.

تسهيل عملية تبادل الوثائق والمطبوعات وتشجيعها نظراً لحاجة الباحثين إلى مثل تلك الوثائق التي تظهر قيودها ومعلوماتها الببليوغرافية من خلال البحث بالاتصال المباشر. الإفادة من البحث بالاتصال المباشر في إجراء البحث الببليوغرافي الراجع للأدبيات المنشورة. تطوير خدمات الإعارة المتبادلة بين المكتبات ومراكز المعلومات.

### مزايا البحث بالاتصال المباشر:

توجد عدد من المزايا التي تشجع المكتبات ومراكز المعلومات في استخدام تقنية البحث بالاتصال المباشر يمكن إنجازها فيما يلي:

السرعة في إجراء عمليات البحث وظهور النتائج فوراً ويمكن طباعتها بشكل سريع أيضاً. الشمول: حيث تغطي خدمة البحث بالاتصال المباشر جميع مصادر المعلومات المتاحة في أثناء البحث.

الفورية والوصول المباشر إلى كميات كبيرة ومتنوعة من المعلومات. المرونة في التلقي الفوري حول صلاحية البحث والمرونة في تغيير سمات المستفيد أو إستراتيجية البحث في وقت والمرونة في وجود العديد من مداخل البحث الإضافية للبحث على الخط المباشر<sup>1</sup>.

البساطة: فخدمة البحث بالاتصال المباشر لا تتطلب أكثر من مصدر للطاقة الكهربائية وتليفون ومنفذ صغير يمكن نقله بسهولة، على ذلك فإنه من الممكن الانتقال بهذه التجهيزات البسيطة إلى المستفيدين في مواقعهم، أضف إلى ذلك أن ما يتسم به البحث بالاتصال المباشر من بساطة يبسر لأخصائي المعلومات مهمته في اجتذاب المستفيدين المحتملين واستعراض مزايا النظام وتدريب الراغبين في الاستفادة منه.

فعالية التكلفة حيث أن هذا الأسلوب يسهم في خفض ما تتحمله المكتبات ومراكز المعلومات من نفقات وذلك بالغاء الاشتراك في خدمات التكشيف والاستخلاص وغيرها من الخدمات. تحديث سريع للمعلومات وإضافات مستثمرة لما يستجد من معلومات أول بأول وأسرع من الطرق التقليدية وعلى هذا الأساس فإن متابعة النتاج الفكري الموضوعي تكون أفضل. التقليل من الجهد المبذول في الأعمال الكتابية والروتينية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوبة بالطرق التقليدية.

مكونات ومتطلبات البحث بالاتصال المباشر:

هناك عدد من المكونات والمتطلبات الخاصة باستخدام تقنية البحث بالاتصال المباشر نلخصها كالآتي:

المحطة الطرفية Terminal أو المطراف المنفذ.

<sup>1</sup> غالب عوض النوايسة . مرجع سابق . ص-238

الهاتف Telephone .  
المحول (المعدل) Modem .  
شبكة الاتصالات Communication Net Work .  
قواعد مختلفة للبيانات Data Bases .  
مجهر لقواعد البيانات Vender .  
اختصاصي البحث المباشر On Line Searcher .  
المستفيد النهائي الذي طلب المعلومات End User<sup>1</sup> .  
**خطوات البحث بالاتصال المباشر:**

هناك عدد من الخطوات المتسلسلة الواجب اتباعها وتنفيذها في عملية البحث بالاتصال المباشر ومن الممكن تحديدها بالآتي:  
بداية البحث يبدأ البحث بعد تحديد أغراض وأهداف البحث أولاً والمعرفة الكافية والفهم المطلوب لحاجة المستفيد إلى المعلومات من حيث الكمية المطلوبة منها والنوعية المحددة وهنا يستحسن استخدام استمارة (قسيمة) مصممة لهذا الغرض.  
اختيار قاعدة أو قواعد المعلومات المطلوبة للبحث ويتم اختيار قواعد المعلومات بضوء أسس عدة أهمها:

مجال الاختصاص أي الموضوع المطلوب تغطيته.  
نوع القاعدة التي يحتاجها المستفيد فهناك قواعد ببليوغرافية مجردة وأخرى ببليوغرافية تشتمل على مستخلصات، كما وأن هناك قواعد حقائق وأرقام وأدلة وقواعد ونصوص كاملة وما شابه ذلك.

اللغة أي لغة الاسترجاع (المادة المسترجعة) باللغة الانجليزية أو غيرها.  
التغطية الجغرافية والزمنية للقاعدة.  
تحديد واختيار المفاهيم والمصطلحات والمواصفات المناسبة للبحث وعلاقة تلك المفاهيم المتداخلة.

استخدام المصطلحات والمواصفات على ضوء إستراتيجية البحث المطلوبة واستخدام المنطق البولياني Boolean Logic والذي يربط المصطلحات ويميزها عن بعضها بعبارات ثلاث متعارف عليها هي و (And)، لا (Not)، أو (OR)<sup>2</sup>.  
**مشكلات (معوقات) البحث بالاتصال المباشر:**

على الرغم من المميزات والخصائص التي يتمتع بها البحث بالاتصال المباشر إلا أن هناك عدد من المشكلات (المعوقات) التي تواجهه ومنها:  
عجز بعض قواعد المعلومات في تغطية مصادر المعلومات القديمة.

1 غالب عوض النوايسة . مرجع سابق . - ص 239  
2 غالب عوض النوايسة . مرجع سابق . - ص 243

الحاجة إلى وسطاء متخصصين ومدربين في مجال التوثيق والمعلومات والمكتبات لإجراء البحث نيابة عن المستفيدين.

الحاجة إلى مجموعة من الأجهزة والمعدات التي قد لا تتوفر في الأسواق المحلية. تكاليف الأجهزة والمعدات.

الخلل أو العطل في الأجهزة والمعدات واحتمالات التشويش بمختلف أنواعه والدخول غير المشروع والمخول أثناء تناقل المعلومات.

القصور في التغطية الموضوعية لبعض المجالات وتغطية الإنتاج الفكري الصادر بلغات معينة ومن أقطار معينة.

الوقت والموارد اللازمة لتدريب الوسطاء.

زيادة الطلب على مصادر المكتبات ومراكز المعلومات ومواردها بعد الاستفادة من الخدمة

### خدمة استرجاع المعلومات:

هي مجموعة من الخطوات والعمليات المتعاقبة التي تجرى لإيجاد المعلومات الضرورية أو لإيجاد الوثائق التي تحوي هذه المعلومات مع استرجاع هذه الوثائق أو نسخ منها.

وعلى ذلك فإنه يمكن لأي نظام صمم لتيسير مهمة بحث الإنتاج الفكري أن يسمى بنظام استرجاع المعلومات.

أشكال استرجاع المعلومات:

هناك أشكال مختلفة لاسترجاع المعلومات منها ما يلي:

1/ استرجاع الشكل المادي:

ويتم من خلالها استرجاع الوثيقة أو الوثائق نفسها للإفادة منها في حل مشكلة ما.

2/ استرجاع المعلومات الببليوغرافية عن الوثائق:

وقد تكون هذه في بعض الأحيان مصحوبة ببعض المعلومات الإضافية كالمستخلصات أو قوائم المصطلحات التي استخدمت في كشف الوثائق، ويمكن للمستفيد بعد ذلك أن يطلب من مركز المعلومات موافاته ببعض أو جميع الوثائق المشار إليها في القائمة الببليوغرافية.

3/ الإجابة عن الاستفسارات لاسترجاع معلومة معينة:

وتحاول خدمة الإجابة عن الأسئلة أو الرد عن الاستفسار تقديم إجابات مباشرة لأسئلة

بعينها.

4/ استرجاع النصوص:

ونظام استرجاع النصوص في مرحلة وسط ما بين النظام الذي يسترجع الوثائق

والنظام الذي يحاول الإجابة عن الأسئلة المباشرة. ونظام استرجاع النصوص هو النظام الذي

1 غالب عوض النوايسة . مرجع سابق . - ص 244

2 غالب عوض النوايسة . مرجع سابق . - ص 248

يختزن مجموعة من النصوص كالمتخصصة في أحد المجالات الموضوعية، ولديه القدرة على استرجاع جزء من النص أو النص كاملاً من خلال مصطلحات مستخدمة في النص وبناءً على إستراتيجية بحث معينة<sup>1</sup>.

### طرق استرجاع المعلومات:

هناك طريقتان لاسترجاع المعلومات منها:

#### 1/ الاسترجاع اليدوي أو التقليدي:

ويتم هذا الاسترجاع عن طريق الرجوع إلى الكتب والمجلات وغيرها والبحث عن المعلومات الموجودة فيها بالطرق الاعتيادية التقليدية عن طريق الكشافات وغيرها. وهذا ما هو متبع في غالبية المكتبات ومراكز المعلومات، كما نجد أن الحاجة إلى الحصول على معلومة محددة هي بعينها الأسئلة المرجعية السريعة التي تتلقاها المكتبة، كما نجد أن الحاجة إلى الحصول على وثيقة معينة عادة ما يكون المستفيد على دراية باسم مؤلفها، أو عنوانها أو موضوعها يمكن استرجاعها والحصول على المعلومات عنها عن طريق الفهارس الموجودة في المكتبة.

#### 2/ الاسترجاع الآلي:

ويتم ذلك الاسترجاع باستخدام التقنيات الحديثة كالحاسبات الالكترونية في تخزين واسترجاع المعلومات، أو باستخدام المصغرات الفيلمية الميكروفيلم أو الميكروفيش، والميكروكارد والالترافيش وغيرها، المزودة بأجهزة استرجاع خاص، وتؤمن هذه الطريقة الاسترجاع الدقيق والسريع للمعلومات والبيانات المطلوبة.

### الخطوات الرئيسية لاسترجاع المعلومات:

هناك سلسلة من الخطوات العملية التي يتم اتخاذها من وقت المستفيد الذي يحتاج إلى معلومات حول موضوع معين إلى مركز المعلومات لمحاولة تلبية هذه الحاجة وإلى أن تقدم لهذا المستفيد مجموعة من نتائج البحث وهي:

تحويل حاجة المستفيد إلى المعلومات إلى حاجة معلنة (استفسار محدد).

قيام أخصائي المعلومات باختيار أنسب مرصد للبيانات لإجراء البحث فيها.

وضع إستراتيجية البحث المناسبة ومضاهاتها مقابل مرصد البيانات.

استعراض ما يسفر عنه البحث من جانب المسئول عن البحث لكي يحاول استبعاد المواد غير الصالحة قبل تقديمها للمستفيد ومن ثم توصيل نتائج البحث للمستفيد<sup>2</sup>.

### خدمة التكشيف:

<sup>1</sup> المرجع نفسه ، ص 248

<sup>2</sup> غالب عوض النوايسة. مرجع سابق. ص 255

يزخر النتاج الفكري في علم المكتبات والمعلومات بمفاهيم متعددة للتكشيف وسأشير إلي ابرز هذه المفاهيم التكشيف بأنه: "عملية خلق المداخل في كشاف أو إعداد المداخل التي تقود للوصول إلي المعلومات في مصادرها المختلفة".

أن التكشيف هو: "الدليل المنهجي للمواد التي تحتويها المجموعات أو المطبوعات أو المفاهيم المستمدة منها" ويورد المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية ANSI التعريف التالي للتكشيف: "تحليل المحتوي الموضوعي لأوعية المعلومات والتعبير عن هذا المحتوي بلغة نظام التكشيف"<sup>1</sup>.

### **خطوات وإجراءات التكشيف:**

التحليل أو التفسير يتحقق فيه المكشف عن مقاصد المؤلف.  
التلخيص أي تحديد الموضوعات التي يراها المكشف جديرة بالتكشيف.  
الترجمة حيث يقوم المكشف في هذه الخطوة بالتعبير عن الموضوعات التي وقع عليها الاختيار بإستعمال لغة التكشيف<sup>2</sup>.

### **خصائص جودة المكشف:**

أن عملية التكشيف تنطوي على أربع خصائص رئيسية:  
الشمول والإحاطة: يعني بإختصار عدد الأفكار أو المفاهيم  
التعميق: ويستعمل للدلالة على مدى الدقة في تحديد معالم الفئات.  
التخصيص: ويعني وجوب تكشيف الموضوع تحت المصطلح الأكثر تخصيصاً.  
الإطراد: ويقصد به التوحيد والإتساق فيما يتخذه المكشف الواحد أو مجموعة المكشفين<sup>3</sup>.

### **أنواع نظم التكشيف:**

أولاً: التكشيف الحر أو المطلق ويقسم إلي :  
كشاف التبادل.

كشاف الكلمات الدالة في التصنيف العشري العالمي.

كشاف الكلمات المفتاحية خارج السياق.

كشاف الكلمات الدالة المضافة للسياق

كشاف المؤلفين .

ثانياً: التكشيف المقيد

ثالثاً: التكشيف المتناسق

ينقسم إلي قسمين:

تكشيف مسبق الربط.

<sup>1</sup> المرجع نفسه ، ص 195.

<sup>2</sup> غالب عوض النوايسة. مرجع سابق. - ص 197

<sup>3</sup> المرجع نفسه ، ص 199

التكشيف لاحق الربط<sup>1</sup>.

### خدمة الشبكة العالمية للمعلومات ( الإنترنت ) :

وردت تعريفات عديدة للإنترنت منها تعريف جمال عبد المعطي وآخرون هي : ( شبكة من الحاسبات الإلكترونية سواء المتشابهة والمختلفة الانواع والاحجام ترتبط مع بعضها البعض عن طريق بروتوكولات تحكم عملية تشارك في تبادل المعلومات<sup>2</sup> .  
وهناك تعريف آخر هو : ( عبارة عن مجموعة من أجهزة الكمبيوتر التي تحتوي على معلومات في مختلف المواضيع وهذه الأجهزة منتشرة في جميع أنحاء العالم وترتبط ببعضها من خلال شبكة متطورة<sup>3</sup> .

وأيضاً يوجد تعريف آخر وهو أن الإنترنت هي : ( عبارة عن شبكة اتصالات تربط العالم كله وتقدم العديد من الخدمات والمعلومات عليها ، كما أنها تساعد في إجراء الاتصالات بين الأفراد والجماعات ويستفاد منها في مجال المكتبات من مصادر المعلومات المتوافرة على الحاسبات المتصلة بها ، والدخول الي فهارس المكتبات الأخرى والبحث في تلك الفهارس ، كما انها تقدم العديد من الإجابات على الاستفسارات المرجعية التي توجه من خلالها والبحث في الدوريات الإلكترونية التي تتوافر عليها ، كما يمكن تبادل الخبرات المكتبية من خلال الاشتراك في الجماعات ذات الاهتمام بمجالات المكتبات والمعلومات<sup>4</sup> .

### نشأة وتطور الشبكة العالمية للمعلومات ( الإنترنت ) :

في عام 1969م تم إقامة اول شبكة تجريبية تربط أربع مواقع تم إنشائها في الولايات المتحدة لأهداف عسكرية ، وفي عام 1973م تم أول ربط دولي عبر الإنترنت ، وفي عام 1982م تم إنشاء بروتوكولات تسهيل الربط عبر الإنترنت وتواصل التطور في الإنترنت الي أن جاء عام 1995م ودخول مايكروسوفت إكسبلورر للأجهزة الشخصية .

### مميزات الإنترنت :

- هنالك العديد من مميزات الإنترنت أهمها :
- سرعة الحصول على المعلومات .
- سهولة استخدام برمجيات النظام .
- قلة تكلفة الحصول على المعلومات .
- حرية البحث عن المعلومات بأستخدام برمجيات الاتصال .
- تنوع المصادر التي يمكن الارتباط معها .
- تنقيف المجتمعات وكسر حواجز الامية التقنية .

1 غالب عوض النوايسة .مرجع سابق. -ص 205

2 غالب النوايسة ن مصدر سابق ، ص ص 194-195.

3 جمال عبد المعطي (وأخ) الإنترنت اعداد وتقديم محمد فهمي طلي ، مطابع الكتب المصرية الحديثة / 997م م ، ص 18 .

4 لاي سوييس ، نظرة شاملة على الانترنت : نشأتها ، مستقبلها وقضاياها ، المجلة العربية للمعلومات ، مج16 ، ع 1 (1995م) ، ص 94.

إمكانية البحث والاتصال الآلي الفوري .

متاحة لجميع المستفيدين .

خدمات الشبكة العالمية للمعلومات ( الإنترنت ):

هناك العديد من الخدمات التي تقدمها الإنترنت يمكن تلخيص أهمها في الآتي :

خدمة البريد الإلكتروني .

خدمة الدخول عن بعد .

خدمة العميل أو الخادم .

خدمة البحث .

خدمة مجموعة المناقشات .

خدمة الأرشفة .

خدمة الدردشة الجماعية . والعديد من الخدمات الأخرى (1)

**مشكلات الشبكة العالمية للمعلومات ( الإنترنت ):**

رافق ظهور الإنترنت مشكلات كثيرة وما زالت مشكلات أخرى بين حين وآخر ومن بين هذه المشكلات :-

سرقة المعلومات ويتمثل في اعتراض رسائل البريد الإلكتروني وقراءتها ، وسرقة الأرقام السرية .

تعطيل نظام التشغيل عن طريق إرسال الفيروسات والحذف .

وجود مواقع غير مناسبة مثل المواقع الإباحية والمنافية للدين (1).

**الخدمات المرجعية :**

تضم الخدمات المرجعية تقليدياً العديد من الخدمات التي يتفاعل فيها المستخدم مع العاملين بالمكتبة بهدف توفير المعلومات والإجابات على استفسارات المستخدمين من خلال الإمكانات الذاتية للمكتبة وبالاعتماد على مواردها وأدواتها من فهرس وكشافات وأدلة ، ومراجعتها من قواميس وموسوعات وأطالس وبيولوجرافيات بالإضافة الي كافة المصادر المتوافرة بالمكتبة أو من خلال قنواتها للاتصال الخارجي في ذلك او بالتعاون مع مكتبات ومراكز أخرى وبنوك للمعلومات وقواعد للبيانات وشبكات للمعلومات التي أصبحت شبكة الإنترنت اليوم من أهمها .

ويمكن تقسيم الاستفسارات الموجهة للمكتبة بشكل عام تحت واحدة من الأقسام الرئيسية الثلاثة التالية الاستفسارات البيولوجرافية المتعلقة بالبحث عن وثائق أو مصادر محددة ومعروفة للمعلومات كذلك الاستفسارات التي يبحث أصحابها عن كتاب معين لمعرفة إذا كان ضمن مجموعات المكتبة أم لا ، أو البحث عن مؤلفات مؤلف معين معروف ، وغيرها من

(1) محمد فتحي عبد الهادي ، الإنترنت وخدمات المكتبات والمعلومات : تحليلية في ضوء الإنتاج الفكري ، المجلة العربية للمعلومات القاهرة المكتبة الأكاديمية ، مج 22 ، ع2 (2000م) ، ص 16 .  
(1) محمد فتحي عبد الهادي ، المرجع السابق ، ص 16

الاستفسارات المشابهة ، بينما النوع الثاني من الاستفسارات نجده يتعلق بالحقائق والمجالات الموضوعية كالاستفسارات التي يبحث أصحابها عن كتب او مقالات أو غيرها من انواع أو أشكال مصادر المعلومات المحددة أو غير المحددة في موضوع معين يهتمون به ، وأخيراً الاستفسارات الإرشادية أو التوجيهية التي يحتاج أصحابها للتعرف على أماكن مصادر او خدمات أو معرفة كيفية استخدامها كالسؤال عن مكان الدوريات أو الأفلام بالمكتبة ، أو إن كانت المكتبة تقدم خدمات الإعارة بين المكتبات وكيفية الاستفادة منها .

وفي حين يستعين القارئون على تقديم خدمات المعلومات بجميع مصادر المعلومات التي سبق الإشارة إليها على اختلاف أشكالها وأنواعها مثل القواميس والموسوعات وغيرها في تقديم خدمات المعلومات فإن للمصادر المرجعية ، أهميتها الخاصة في تقديم خدمات المعلومات ولا سيما الخدمات المرجعية منها ، نظراً لما يتضمنه هذا النوع من مصادر المعلومات من محتوى مهم ومميز موضوعياً وتنظيماً بما يتيح سرعة وسهولة الوصول للمعلومات فيها دون الحاجة لقرائها كاملة وذلك من خلال ترتيبها بأفضل صورة تخدم الهدف من إعدادها ، والملاحظ أن معظم تلك المصادر المرجعية توجد في الشكل المطبوعة .

ويختلف ترتيب هذه المصادر المرجعية فمنها ما يكون مرتبة هجائياً ، وإن كان بعضها يرتب موضوعياً أو زمنياً ، ونجد منها المراجع العامة ، والمتخصصة في مجالات موضوعية معينة ، بينما المراجع المنشورة إلكترونياً على اقرص ليزر وغيرها تتوافر لها أدوات بحث متقدمة ، يمكن من خلالها البحث في المصدر بكاملة عن كلمة مفتاحية أو أسم أو موضوع أو غيره بسهولة وسرعة فائقة ، بالإضافة لما تضيفه تلك المصادر من إضافات لا تتوافر في النسخة المطبوعة عن المرجع نفسه كاللقطات الفيلمية والصور المتحركة والتسجيلات الصوتية والخرائط المتفاعلة التي يمكن البحث فيها بمجرد الإشارة والضغط عليها بمؤشر الحاسب الآلي على الشاشة ، وغيرها الكثير من الإضافات والأدوات القيمة التي تنفرد بها الشكل الإلكتروني للمراجع المنشورة 1.

---

1 ياسر يوسف عبد المعطي ، المرجع السابق ، ص 64.

## الفصل الرابع

### دراسة الحالة

دور تقنية المعلومات في مركز الفيصل الثقافي  
المبحث الأول:

#### تمهيد عن مركز الفيصل الثقافي

في إطار المسؤولية الاجتماعية، بادرت إدارة بنك فيصل الإسلامي السوداني بإطلاق مركز الفيصل الثقافي كتجربة فريدة، والتي هي فضلاً عن قيمتها الحضارية تمثل في الوقت ذاته أسس البنية التحتية لعملية التنمية البشرية في كل جوانبها، لا شك إننا نحتاج أكثر من أي وقت مضى لإرساء مقومات مجتمع المعرفة في عصر لم تعد فيه الثروة أو القوة وحدهما أساس تقدم الشعوب ونهضة الأمم، بل أصبحت المعرفة مصدر لتجدد الثروة وأساس امتلاك القوة.

إن مركز الفيصل الثقافي يسعى لتفجير وإطلاق طاقات المواهب والمبدعين في شتى ضروب الفنون والآداب، وذلك من خلال تقديم خدمات معلوماتية ومعرفية وتعليمية وثقافية شاملة ومتنوعة لكافة فئات المجتمع عبر المكتبة العامة والمكتبة الإلكترونية ومكتبة الأطفال وصالة المعرض وقاعة المحاضرات والندوات ونادى المشاهدة والدورات التدريبية وغيرها من الأنشطة المتنوعة بغرض ترقية وإثراء حياة أفراد المجتمع. ولا شك أن المكتبات بأنواعها المختلفة تشكل الأساس للثقافة والمعرفة، وستبقي منارات للعلم والثقافة، مما يتطلب وجود أشكال مختلفة من المكتبات بحسب الفئات المستهدفة. وتعتبر المكتبة العامة المؤسسة الثقافية والتعليمية والترويحية التي تقدم خدماتها لكافة فئات المجتمع دون تمييز للجنس أو السن أو المستوى التعليمي، فهي جامعة الشعب تهب العلم لمن يقصدها، بل أصبحت تخرج من أسوارها لتقدم المعلومات والمعرفة من خلال شبكات الاتصالات الحديثة والمكتبات السيارة ومحطات الكتب أو الإعارات الجماعية<sup>1</sup>.

#### مركز الفيصل الثقافي:

مركز الفيصل الثقافي مركز ثقافي سوداني حديث ومتكامل وهو إحدى مبادرات بنك فيصل الإسلامي في إطار المسؤولية الاجتماعية للبنك ويقدم خدمات معلوماتية ومعرفية وتعليمية شاملة ومتنوعة لكافة فئات المجتمع عبر المكتبة العامة والمكتبة الإلكترونية ومكتبة الأطفال وصالة المعارض وقاعة المحاضرات والندوات ونادى المشاهدة والدورات التدريبية وغيرها من الأنشطة المتنوعة بغرض ترقية وإثراء حياة أفراد المجتمع السوداني.

#### الرؤية:

إثراء حياة البشر.

#### تمهيد:

رسالة مركز فيصل الثقافي هي خدمة الحاجات المعلوماتية، التعليمية، الثقافية، والترفيهية لمجتمعنا المتنوع، عرقياً وثقافياً، وذلك عن طريق تسهيل المعرفة، التعلم المستمر،

<sup>1</sup> دليل مركز الفيصل \_ الخرطوم : المكتبة العامة، 2013 - ص 1.

إثراء الثقافة إتاحة المعلومات للجميع، وإشراك المجتمع المدني في بيئة مرحة تركز على إبهاج العميل.

### أهداف المركز:

توفير الموارد والبنية التحتية ليكون المركز مصدراً حيوياً للمعلومات.  
أن يكون المركز مصدراً للتعليم والنتقيف.  
خلق بيئة تركز على العميل في كل نواحي تقديم الخدمة.  
خلق وتعزيز الشراكات مع المدار، الوكالات، منظمات المجتمع المدني والأفراد لتحسين تقديم الخدمة للمجتمع.

### الإدارة:

تتكون إدارة المركز من قسمين رئيسيين هما مجلس الامناء والإدارة التنفيذية، يتكون مجلس الامناء من مجموعة من أهل الخبرة والدراية والاختصاص ويختص المجلس بوضع السياسات العامة للمركز واستقطاب الدعم المالي واعتماد الميزانيات وتوفير كافة أنواع الدعم للمركز كما يختص بمتابعة الإداء والتوجيه لأعمال المركز وفقاً للاستراتيجيات الموضوعية، أما الإدارة التنفيذية للمركز فيترأسها الأستاذ/ عبد الله علي محمد مدير عام المركز وتتكون من ثلاث إدارات<sup>1</sup>.

### إدارة المكتبة:

### أولاً: المكتبة الورقية:

### مقدمة:

يدرك الجميع مشكلة القراءة وضعفها السائد في بلادنا، وحجم التراجع المستمر في الاهتمام بالثقافة، ولا شك أن المكتبات بأنواعها المختلفة تشكل الأساس للثقافة والمعرفة، وستبقي منارات للعلم والثقافة والتوثيق والمرجع لكل معلومة، مما يتطلب وجود أشكال مختلفة من المكتبات بحسب الفئات المستهدفة، وتعتبر المكتبة العامة المؤسسة الثقافية والتعليمية والترويجية التي تقدم خدماتها لكافة فئات المجتمع دون تمييز بجنس أو سن أو مستوى تعليمي، فهي بحق جامعة الشعب تهب العلم لمن يقصدها، بل أصبحت تخرج من أسوارها تقدم المعلومات والمعرفة من خلال شبكات الاتصالات الحديثة والمكتبات السيارة ومحطات الكتب أو الإعارات الجماعية.

### نبذة تاريخية عن مكتبة بنك فيصل الإسلامي:

كانت البداية في العام 1984 بغرض توفير بعض المراجع لخدمات العاملين بمركز البحوث ( إدارة البحوث حالياً) ثم تطورت الفكرة لتصبح مكتبة متخصصة تقنتي مجموعات قيمة من كتب وبحوث ودوريات في مجالات الاقتصاد والبنوك وخاصة الاقتصاد الإسلامي والبنوك الإسلامية وفقه المعاملات المالية. وتتبع الإجراءات الفنية من فهرسة وتصنيف وتقديم خدماتها لمركز البحوث ( إدارة البحوث فيما بعد ) ولمنسوبي البنك جميعاً. بل أصبحت قبلة لطلبة كليات الاقتصاد وطلبة الدراسات العليا والباحثين في المجالات الاقتصادية.

هذا وقد كان فضل نجاح هذه التجربة من إدارة البنك ومركز البحوث ( إدارة البحوث حالياً) وأمين المكتبة الاستاذ عمران العاقب ونائبه الاستاذ عصام الفحل ومن سبقهم ومن خلفهم.

<sup>1</sup> دليل مركز فيصل الثقافي -. الخرطوم : المكتبة العامة، 2013 -. ص3.

إلا أنه ولأسباب تنظيمية تم تجميد خدمات المكتبة في العام 1996م والحقت بإدارة المعلومات. ثم انتقلت الى مركز التدريب بمرکز بدر بامدرمان في العام 1997 ففقدت حيويتها تدريجياً حتى تحولت من مكتبة إلى مخزن كتب في العام 2000. الآن وقد قيض الله لإدارة فكرة انشاء مكتبة عامة ضمن مركز ثقافي متكامل نسعى جاهدين لتنفيذ الفكرة لتصبح مكتبة حديثة من حيث الشكل والمضمون<sup>1</sup>.

### تعريف بالمكتبة العامة بمركز الفيصل الثقافي:

هي مكتبة عامة مهجنة Hybrid Library فيها تزواج بين المكتبة التقليدية بمصادر معلوماتها الورقية والمكتبة الالكترونية والرقمية والسمعبصرية، تقدم خدماتها لمختلف فئات المجتمع ( أطفال ، كبار ، طلبة ، أساتذة ، باحثين، مهنيين، معاشيين ، ربات منازل، ذوي الاحتياجات الخاصة ... الخ) وتستخدم أحدث النظم المكتبية وأدوات العمل في الإجراءات الفنية وأساليب الخدمات المقدمة للمستفيدين.

### الرسالة:

توفير وتقديم المصادر والمعلومات الموثقة بالشكل المناسب (مصادر معلومات تقليدية والكترونية) ، وبالقدر المناسب ( بيان، معلومة، كتاب، مرجع، ... الخ) للشخص المناسب ( جميع افراد المجتمع بفئاته المختلفة) وفي المكان المناسب ( داخل المكتبة أو خارج المكتبة) والوقت المناسب ( على مدار الساعة).

### الأهداف:

إتاحة مصادر المعلومات المختلفة لجميع فئات المستفيدين.  
رفع المستوى العلمي والفني والوظيفي والثقافي والمهني للبيئة التي تخدمها وذلك من خلال إطلاعهم على ما هو جديد كل في مجال اختصاصه.  
المساهمة في حل مشكلات الفراغ عند المواطنين واستغلال الوقت في ما يفيد.  
ترقية الذوق العام لدى المستفيدين.

### الوظائف:

التدبير: بمعنى بناء مصادر المعلومات وتنميتها وإدارتها من خلال الاختيار والتزويد والتبادل والإهداء وغيرها من الأعمال والإجراءات ذات الصلة.  
التيسير: بمعنى تنظيم مصادر المعلومات تنظيماً فنياً وتسهيل استخدامها من خلال الإجراءات الفنية كالفهرسة والتصنيف والتكشيف والتحليل بشكل تقليدي أو آلي.  
البحث والتقديم: بث وتقديم الخدمات المعلوماتية التي تلبي احتياجات المستفيدين وتحقيق أهدافهم و رغباتهم من خلال الخدمة المكتبية في أشكالها المختلفة.  
بيئة العمل:

### تتوفر بالمكتبة بيئة مناسبة من حيث:

المكان: تتوفر بالمكتبة سعة أكثر من مائة مستفيد حسب سجلات المكتبة للأعداد المتوقعة من المستفيدين، مع نسبة اضاءة وتهوية معيارية مقارنة بمساحة المكتبة إضافة للهدوء الذي يزين المكان.

الاثاث: تتوفر بالمكتبة مقاعد وطاولات مريحة.

دليل مركز الفيصل الثقافي -. الخرطوم : المكتبة العامة، 2013. -ص4.

توفر المكتبة أجهزة الحاسوب والتصوير والاتصال بالانترنت وجهاز للإعارة والإرجاع الذاتي وأجهزة تأمين محتويات المكتبة ( جهاز انذار في بوابة المكتبة).

### ثانياً: المكتبة الإلكترونية:

تمشيا مع روح المواكبة والتطوير التي يسعى مركز الفيصل الثقافي لتحقيقها تم تأسيس المكتبة الإلكترونية بالمركز والتي يمكن تعريفها بأنها مجموعة من مصادر المعلومات والبيانات والمعرفة الرقمية التي أحسن اختيارها وتنظيمها وتحليلها، لتلبي حاجات الجمهور المستهدف.

### أهداف المكتبة الإلكترونية:

توفير مصادر المعلومات الإلكترونية التي تتناسب وإحتياجات المستفيدين.  
تعريف المستفيدين بالمصادر الإلكترونية المتاحة وإرشادهم وتوجيههم إلى كيفية الاستفادة منها.

الإجابة عن أسئلة المستفيدين واستفساراتهم من خلال استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة<sup>1</sup>.

تهيئة بيئة مناسبة للتواصل الإلكتروني.

تضييق الفجوة التقنية وإزالة حاجز الرهبة من التعامل مع المصادر الإلكترونية لدى المستفيدين.

### خدمات المكتبة الإلكترونية:

هي الخدمات التي تقدمها المكتبة الإلكترونية للأعضاء من داخل مباني المركز او عبر شبكة الانترنت ويمكن إجمال هذه الخدمات في التالي:

1/ البحث في فهرس المكتبة: تستخدم المكتبة الإلكترونية بمركز الفيصل الثقافي نظام D-Space لإدارة وأرشفة المصادر الرقمية، وتتاح خدمة البحث في فهرس المكتبة من خلال الشبكة الداخلية للمركز ومن خلال الموقع الإلكتروني للمركز على الشبكة العالمية على الخط المباشر (OPAC).

2/ خدمة الإشتراك في قواعد البيانات العالمية:

تشارك المكتبة الإلكترونية لمركز الفيصل الثقافي في عدد مقدر من قواعد البيانات العالمية المتخصصة وتتيح عبر اشتراكها هذا الاشتراك لمستفيديها وفق نظام اشتراك معين.

3/ خدمة المواقع ذات الصلة:

تتيح المكتبة بموقعها على الإنترنت عدداً من الروابط للمواقع ذات الصلة بإهتمامات مستفيدي المركز.

4/ خدمة الاشتراك في عضوية المكتبة:

وهي خدمة الإشتراك في عضوية المكتبة عبر استثمارات تبعا على الخط المباشر ويتم إستكمال الإشتراك بالحضور للمركز.

5/ خدمة الإنضمام للقائمة البريدية للمكتبة:

وهي خدمة النشرة الإلكترونية الإلكترونية لمستفيدي المكتبة لإعلامهم بنشاطات المكتبة.

6/ خدمة الإحاطة الجارية بالمقتنيات الجديدة:

<sup>1</sup> دليل مركز الفيصل الثقافي -. الخرطوم : المكتبة العامة، 2013. -ص5.

وهي قائمة يتم إصدارها تتضمن البيانات البليوجرافية للمصادر الجديدة التي تمت إتاحتها ضمن مقتنيات المكتبة، ويتم الإعلان عنها على العناوين الإلكترونية للمستخدمين وعرضها على موقع المركز على شبكة الإنترنت<sup>1</sup>.

7/ خدمة التواصل مع مسئول المكتبة:

وهي الإعلان عن وسائل الاتصال بمسئول المكتبة للتواصل مع المستخدمين والإجابة عن استفساراتهم.

### كيفية الدخول لأيقونة المكتبة الإلكترونية:

من عنوان موقع مركز الفيصل الثقافي <http://fccsudan.org> اضغط على أيقونه المكتبة ثم من القائمة المنسدلة اضغط على أيقونة المكتبة الإلكترونية.

لمعرفة معلومات عن المكتبة اضغط على الأيقونة المناسبة للمعلومة، للدخول لقواعد البيانات اضغط على أيقونة قواعد البيانات ثم قم باختيار قاعدة البيانات التي ترغب بالبحث فيها.

أكتب اسم الدخول ID وكلمة السر Password ثم اضغط على المستطيل Login لمعرفة اسم الدخول وكلمة السر يرجي الاتصال على البريد الإلكتروني [e.library@fccsudan.org](mailto:e.library@fccsudan.org).

<sup>1</sup> دليل مركز الفيصل الثقافي -. الخرطوم : المكتبة العامة، 2013. - ص6.

## قواعد البيانات:

### 1/ قاعدة معرفة للدوريات:

تتيح خدمة الدوريات العلمية في قاعدة ( معرفة ) للباحثين والمستفيدين إمكانية الوصول المباشر والدائم والمتجدد الى النصوص الكاملة لآلاف المقالات والأبحاث والدراسات العلمية لأكثر من ثمانمائة وخمسون دورية علمية وتقريراً إحصائياً، والتي تصدر عن جهات متنوعة ( الجامعات، مراكز الأبحاث والمعلومات، دوائر الإحصاءات العامة، والبنوك المركزية، الجمعيات العلمية، المنظمات الإقليمية ، وغيرها) في العالم العربي وبنثلاث لغات هي : العربية والإنجليزية والفرنسية، تغطي مجالات العلوم الإنسانية، العلوم الطبيعية والحياتية، العلوم الهندسية، وتكنولوجيا المعلومات، العلوم الطبية والصيدلة، والعلوم الصحية، العلوم الاقتصادية والمالية وإدارة الأعمال.

### 2/ المكتبة الإلكترونية الأمريكية:

تحتوى على مجموعة واسعة من المصادر عن التاريخ الأميركي والثقافة والعلوم، والأعمال التجارية والكثير. ويمكن الوصول إليها من خلال الفضاءات الأمريكية ومن كل أنحاء العالم.

### 3/ برنامج:

مبادرة إتاحة الوصول الى البحوث الصحية عبر شبكة الإنترنت، الذي أعدته منظمة الصحة العالمية بالتعاون مع كبار الناشرين، يتيح للبلدان النامية الوصول إلى واحدة من أكبر المجموعات في مجال الصحة والبيولوجيا الطبية على الصعيد العالمي. أكثر من 13000 دورية، 29000 كتاب إلكتروني و70 مصدر آخر للمعلومات ( متاحة في ثلاثين لغة مختلفة) للمؤسسات الصحية المتواجدة في أكثر من 100 من البلدان والمناطق والأقاليم، يستفيد منها الآف العاملين في المجال الصحي مما يساهم في رفع مستوى الصحة في العالم<sup>1</sup>.

### ثالثاً: مكتبة الأطفال:

الدول التي تولي بناء الاطفال والشباب أهمية قصوي هي دول أدركت ببعد نظرها، وثاقب بصيرتها أهمية دورهم في مستقبل الأمة، وبناء الوطن، ورفع شأنه، وإعلاء مكانته بين الشعوب، موقنة أن رجال الحاضر هم أطفال الماضي، وأن أطفال اليوم هم شباب الغد، ورجال المستقبل، وهم الأمل والرجاء- بعد الله - بمستقبل زاهر.

وإيماناً من مركز الفيصل الثقافي بحاجة المجتمع إلى مؤسسات ثقافية وتعليمية وترويحية تعنى بالأطفال، مع قلة مثل هذه المؤسسات في الدولة فقد أخذ على عاتقه مسؤولية إنشاء مكتبة الأطفال لتكون نواة لمركز متكامل يهدف الى تنمية قدرات الأطفال على القراءة والإطلاع والبحث، بالإضافة الى تشجيعهم على الخلق والابداع من خلال البرامج والأنشطة المختلفة.

تعتبر مكتبة الأطفال امدرمان فرع من مكتبة الأطفال – الرياض تم افتتاح المكتبة يوم السبت 14 يونيو 2014م الهدف الرئيس من قيام المكتبة في أمدرمان نشر ثقافة مكتبة الطفل وكذلك نقل التجربة الى مدن اخري نزولاً لرغبة رواد المكتبة من أولياء أمور الأطفال في ضرورة انشاء عدة فروع للمكتبة ليتم الاستفادة من خدماتها وفقاً للوجود الجغرافي لها.

### أهداف المكتبة:

<sup>1</sup> دليل مركز الفيصل الثقافي -. الخرطوم : المكتبة العامة، 2013. -ص6.

## 1/ تعليمي:

توفير مصادر معلومات مناسبة لحاجات الطفل ورغباته وميوله.  
تعريف الطفل بمكتبته وكيفية استخدامها والمحافظة عليها وعلى مصادرها وتشجيعه على ارتيادها والاستفادة من كافة خدماتها.  
ارشاد الطفل وتوجيهه عند اختياره لمصادر المعلومات لغرض القراءة.  
تشجيع التعليم المستمر لدى الطفل.  
الإجابة عن أسئلة الطفل واستفساراته من خلال استخدام مصادر المعلومات المتوفرة.

## 2/ هدف تنموي:

تهدف المكتبة الى المساهمة في تطوير قدرات الطفل العقلية ومهاراته اللغوية والاتصالية والعلمية والاجتماعية ... الخ وذلك من خلال خدماتها ومصادرha المختلفة.

## 3/ هدف اجتماعي:

وذلك من خلال:

غرس عادة القراءة والمطالعة لدى الطفل.  
مساعدة الطفل على تكوين عادات واتجاهات اجتماعية سليمة كالتعاون والإيثار والصدقة والهدوء وإحترام الآخرين وحسن التعامل مع الكتاب والمعلومة ... الخ<sup>1</sup>.  
خلق بيئة مناسبة للقراءة والإطلاع تمتاز بالهدوء والراحة العامة.

## 4/ هدف ترويجي:

من خلال:

توفير مواد ووسائل الترويج المختلفة كالقصص والمسرحيات والأفلام السينمائية وأفلام الكرتون الموجهة والألعاب التعليمية وبرمجيات الحاسوب الترفيهية وغيرها.  
توفير المكان الفسيح الذي يساعد الطفل على الحركة والإنطلاق والاستمتاع بالوقت والترفيه عن النفس.

## خدمات المكتبة:

الإشراف والتوجيه والإرشاد لكيفية استخدام المكتبة والمحافظة على مقتنياتها.  
التدريب على كيفية الحصول على أوعية المعلومات، وطرق استخدامها واستخراج المعلومات منها، وذلك لتنمية قدراتهم البحثية، واكسابهم القدرات الذاتية للاعتماد على انفسهم.  
الإعارة الداخلية والخارجية بشروط سهلة وميسرة.

المكتبة المدرسية: خدمة مجانية تقدمها المكتبة للمدارس ومراكز الأطفال، يتم بموجبها إعارة الجهة المعنية عدد من الكتب لمدة محددة، تأخذ شكل مكتبة مصغرة بألوان جذابة عليها شعار المركز.

استخدام المكتبة المتنقلة للوصول إلى الأماكن الطرفية، مع تخصيص أيام للقراءة في الساحات والحدائق العامة في أوقات معينة وفي المناسبة المختلفة.  
خدمة التصوير.

## البرامج والأنشطة:

الأنشطة التي تقوم بها مكتبات الأطفال هي في حقيقة الأمر نوع من الخدمات التكميلية لكنها مفيدة وضرورية، لان توفيرها يعمق الروابط ويوثق الصلات بين الاطفال والمكتبة مثل:

<sup>1</sup> دليل مركز الفيسل الثقافي - الخرطوم : المكتبة العامة، 2013 - ص7.

العروض المسرحية – ساعة قصة – المناسبات والاحتفالات – المسابقات – الدورات التدريبية – الزيارات<sup>1</sup>.

### الشروط العامة:

الابن الكريم لطفاً:

1. تقتصر عضويتك على استخدام مكتبة الأطفال فقط ولا يسمح لك بالتجول في المكتبة العامة.
2. سلم الأغراض الشخصية قبل الدخول للمكتبة عند الامانات.
3. التزم الهدوء وحافظ على مقتنيات المكتبة.
4. لا تستعمل الهاتف النقال داخل المكتبة، في حالة الضرورة أجعله في الوضع الصامت.
5. لا يسمح لكل بتناول الأطعمة والمشروبات داخل المكتبة.
6. لا يسمح بوجود الاهل باستثناء اليوم المخصص للأطفال الاقل من 8 سنوات (4-7 سنوات).
7. لا يسمح بالزيارات الجماعية لطلبة المدارس الا باذن او اخطار مسبقو لعدد محدد من الطلبة الزائرين.
8. تقتصر خدمة التصوير على 10% من صفحات الكتاب مراعاة لحقوق المؤلف.
9. مواعيد فتح المكتبة من 9 صباحاً إلى 8 مساءً وعلى السادة أولياء الامور خذ ابنائهم قبل ذلك.
10. موظفو المكتبة غير مسئولين عن تواجد الأطفال امام المكتبة بعد مواعيد الإغلاق.

<sup>1</sup> دليل مركز الفيصل الثقافي -. الخرطوم : المكتبة العامة، 2013. - ص8.

## المبحث الثاني: اجراءات الدراسة الميدانية

أولاً: مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع الدراسة من الفئات التي لها صلة بموضوع الدراسة ( تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الخدمات بمراكز المعلومات) وهم مرتادوا مركز الفيصل والمستفيدين من خدماته.

ثانياً: عينة الدراسة

فقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة حيث قامت الباحثة بتوزيع عدد (100) استمارة استبانة على المستهدفين في منطقة الدراسة. وتمت الاستجابة بنسبة (100%) من المستهدفين، حيث تم اعادة الاستبانات بعد ملاءها بكل المعلومات المطلوبة. وللخروج بنتائج دقيقة ومختلفة قامت الباحثة بتنويع عينة الدراسة من حيث شمولها على الآتي:-

1. الأفراد بمختلف تخصصاتهم.
2. الأفراد بمختلف درجاتهم العلمية
3. الافراد بمختلف الأعمار (25 فأقل، 26-45، 46-65، 65 فأكثر).
4. الافراد بمختلف وظائفهم.
5. الافراد بمختلف المؤسسات التي يعملو بها.

ثانياً:أداة الدراسة الميدانية

اداة الدراسة هي الوسيلة التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات اللازمة عن ظاهرة موضوع الدراسة. وتوجد العديد من الادوات المستخدمة في مجال البحث العلمي للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة للدراسة ، وقد اعتمدت الباحثة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة.

وصف الاستبانة

أرفق الاستبانة . خطاب للمبحوثين تم فيه تنويرهم بموضوع الدراسة وهدفها وغرض الاستبانة . واحتوت على قسمين رئيسيين: (راجع الملحق رقم ( )).  
القسم الأول: وتضمن البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة.  
القسم الثاني: ويحتوي على عبارات طلب من أفراد عينة الدراسة ان يحددوا استجاباتهم عن ما تصفه كل عبارة بخياراتها الموجودة).

ثبات وصدق أداة الدراسة:

الصدق الظاهري للأداة :

للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة وصلاحيه عباراتها من حيث الصياغة والوضوح وتغطية فقراتها للمفاهيم المراد قياسها تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين من الأساتذة الأكاديميين وأصحاب الاختصاص الإداري من ذوي الخبرة والعلاقة بمجال الدراسة كما في الملحق رقم ( ) ، وبعد استعادة الاستبانة من المحكمين تم إجراء التعديلات التي تم اقتراحها عليها.

الثبات والصدق الإحصائي:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة، أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح، وقامت الباحثة بإيجاد الصدق الذاتي لها إحصائياً باستخدام معادلة الصدق الذاتي وهي :

الصدق

=

الثبات

وقامت الباحثة بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبانة عن طريق معادلة ألفا-كرونباخ، وكان معامل الثبات (0.750) ومعامل الصدق الذاتي (0.867) أي بنسبة ( 87% ) على عبارات الاستبانة كاملة وكانت النسبة أكبر من (50%) مما يدل على أن استبانة الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبيرين مما ينعكس إيجاباً على الدراسة ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ويعطي نتائج عالية.  
الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للحصول على نتائج دقيقة قدر الإمكان تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS والذي يشير اختصاراً إلى الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences ومن مميزاته أنه يساعد على إجراء التحليل الإحصائي للبيانات بسهولة وسرعة وهو من البرامج الشائعة التي تستخدم في تحليل البيانات المتعلقة بالأبحاث والدراسات

الإنسانية لما يتمتع به من قدرات في معالجة البيانات وإن كان حجمها كبيراً ولتحقيق أهداف الدراسة تم أيضاً استخدام الأساليب الإحصائية الآتية :

- 1- الأشكال البيانية .

- 2- التوزيع التكراري للإجابات.

- 3- النسب المئوية.

- 4- اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية بين الإجابات.

تنفيذ أداة الدراسة:

قامت الباحثة بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبانة بتوزيعها على أفراد مجتمع الدراسة المستهدفين وهم (100) فرداً، وقد تم تفريغ البيانات والمعلومات في الجداول التي أعدتها الباحثة لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات النوعية إلى متغيرات كمية وبعد ذلك تم استخدام مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق في إجابات أفراد مجتمع الدراسة على عبارات كل فرضية.

### المبحث الثالث : تحليل بيانات الدراسة الميدانية

أولاً: تحليل البيانات الشخصية

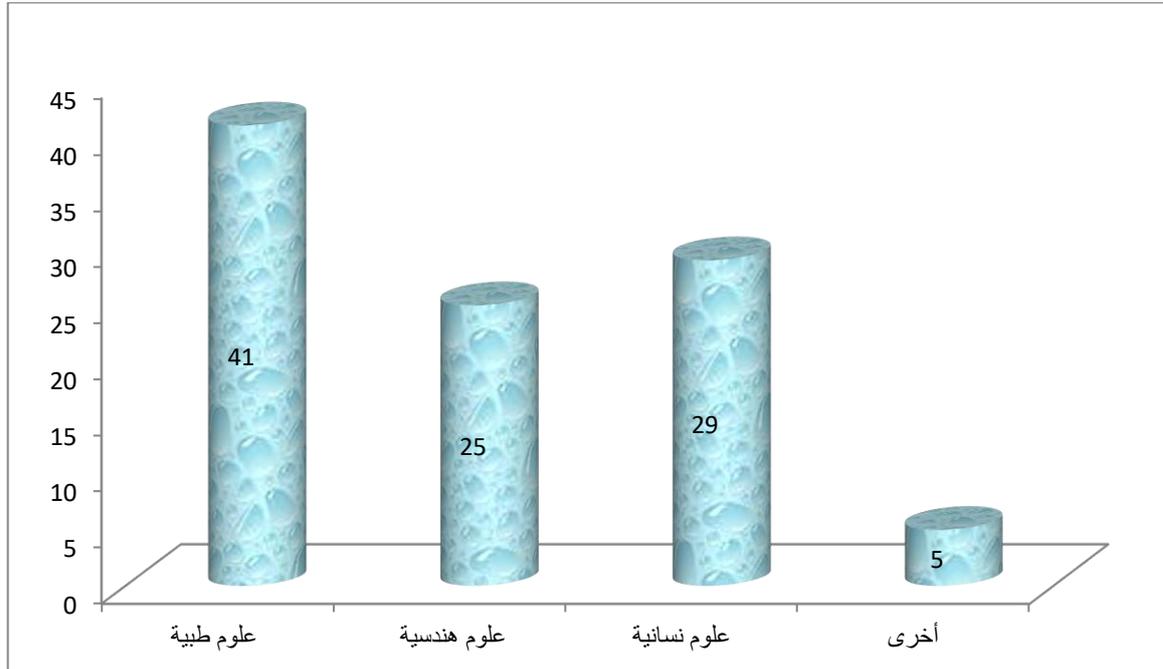
أ/ التخصص

جدول رقم (أ) التكرار والنسبة لمتغير التخصص.

التخصص	التكرار	النسبة%
علوم طبية	41	41.0
علوم هندسية	52	.052
علوم نسانية	92	.029
أخرى	5	5.0
المجموع	100	100.0

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (أ) التكرار والنسبة لمتغير التخصص.



المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

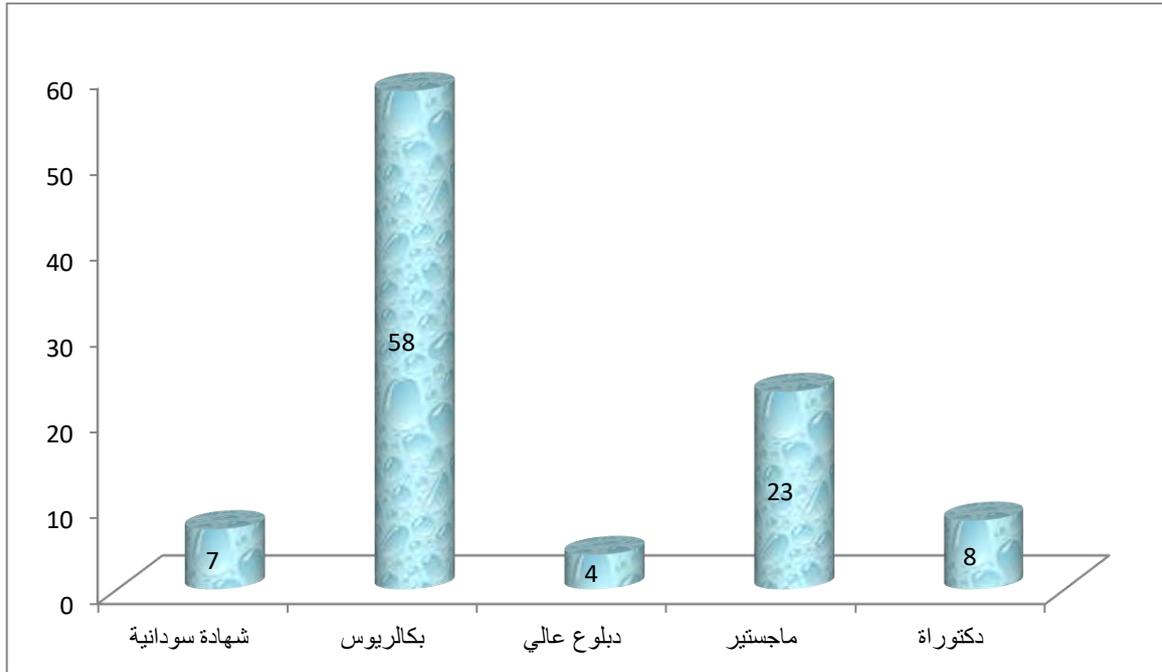
يلاحظ من الجدول والشكل (أ) أن هنالك واحد واربعون 41% من عينة الدراسة تخصصهم علوم طبية، بينما خمسة وعشرون 25% تخصصهم علوم هندسية، وتوجد نسبة تسعة وعشرون 29% تخصصهم علوم انسانية ، كما توجد نسبة خمسة 5% لأخرى.

ب/الدرجة العلمية  
جدول رقم (ب) التكرار والنسبة لمتغير الدرجة العلمية.

الدرجة العلمية	التكرار	النسبة %
شهادة سودانية	7	7.0
بكالوريوس	58	58.0
دبلوم عالي	4	4.0
ماجستير	23	23.0
دكتوراة	8	8.0
المجموع	100	100.0

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (ب) التكرار والنسبة لمتغير الدرجة العلمية



المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

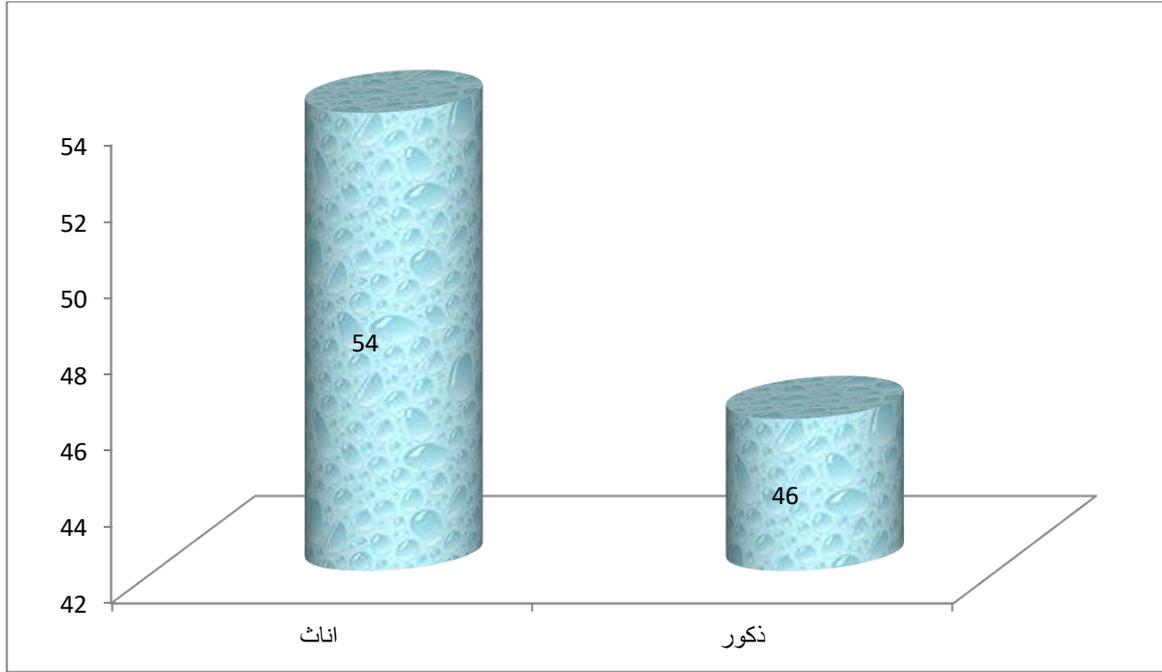
يلاحظ من الجدول والشكل (ب) أن هنالك سبعة 7% من عينة الدراسة شهادة سودانية، بينما ثمانية وخمسون 58% بكالوريوس، وتوجد نسبة اربعة 4% دبلوم عالي، كما توجد نسبة ثلاثة وعشرون 23% ماجستير، وتوجد نسبة ثمانية 8% دكتوراة.

ج/النوع  
جدول رقم (ج) التكرار والنسبة لمتغير النوع.

النوع	التكرار	النسبة%
اناث	54	54.0
ذكور	46	46.0
المجموع	100	100.0

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (ج) التكرار والنسبة لمتغير النوع



المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

يلاحظ من الجدول والشكل (ج) أن هنالك اربعة وخمسون 54% من عينة الدراسة يمثلون الاناث، بينما ستة واربعون 46% من عينة الداسة يمثلون الذكور

د/العمر

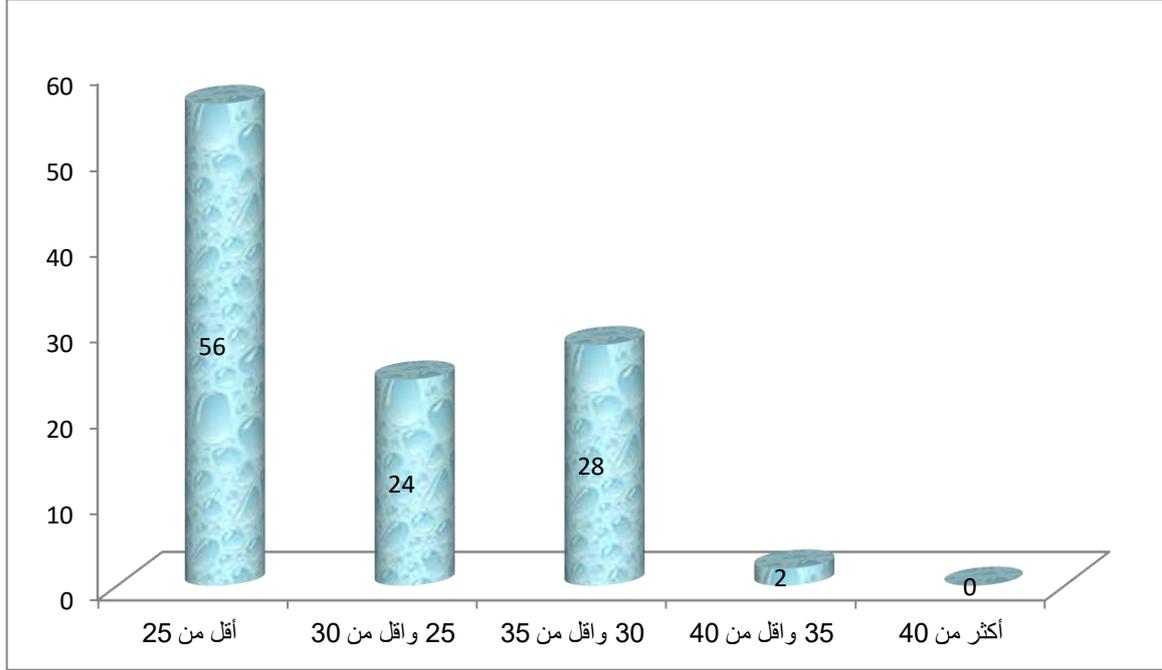
جدول رقم (د) التكرار والنسبة لمتغير العمر.

العمر	التكرار	النسبة%
أقل من 25	56	56.0
25 و اقل من 30	24	24.0
30 و اقل من 35	18	28.0
35 و اقل من 40	2	2.0
أكثر من 40	-	0.0

المجموع	100	100.0
---------	-----	-------

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (1) التكرار والنسبة لمتغير العمر.



يلاحظ من الجدول والشكل أن هنالك ستة وخمسون 56% من عينة الدراسة أعمارهم أقل من خمسة وعشرون 25، بينما أربعة وعشرون 24% أعمارهم بين ( خمسة وعشرون 25 وأقل من ثلاثون 30)، وتوجد نسبة ثمانية وعشرون 28% أعمارهم ( ثلاثون 30 وأقل من خمسة وثلاثون 35)، كما توجد نسبة اثنين 2% للذين أعمارهم (أكثر من أربعين 40).

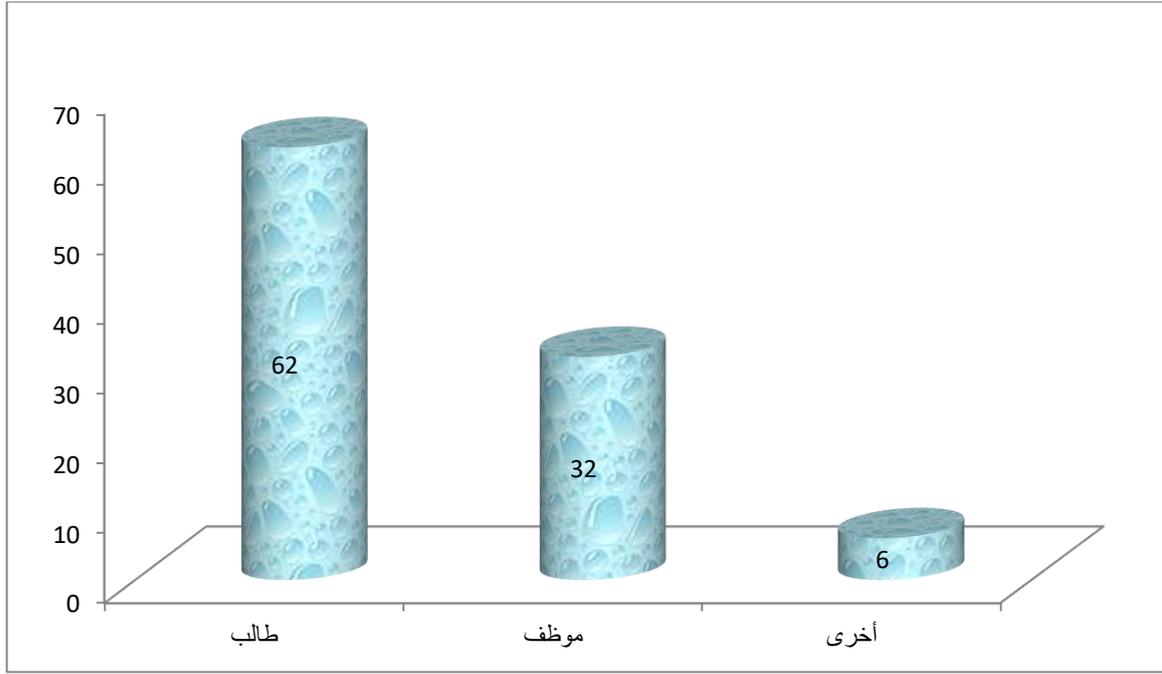
هـ/ الوظيفة

جدول رقم (هـ) التكرار والنسبة لمتغير الوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة (%)
طالب	62	62.0
موظف	22	32.0
أخرى	3	6.0
المجموع	100	100.0

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (هـ) التكرار والنسبة لمتغير الوظيفة.



المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

يُلاحظ من الجدول والشكل أن هنالك اثنان وستون 62% من عينة الدراسة هم طلاب، بينما اثنان وثلاثون 32% موظفون، وتوجد نسبة ستة 6% لأخرى.

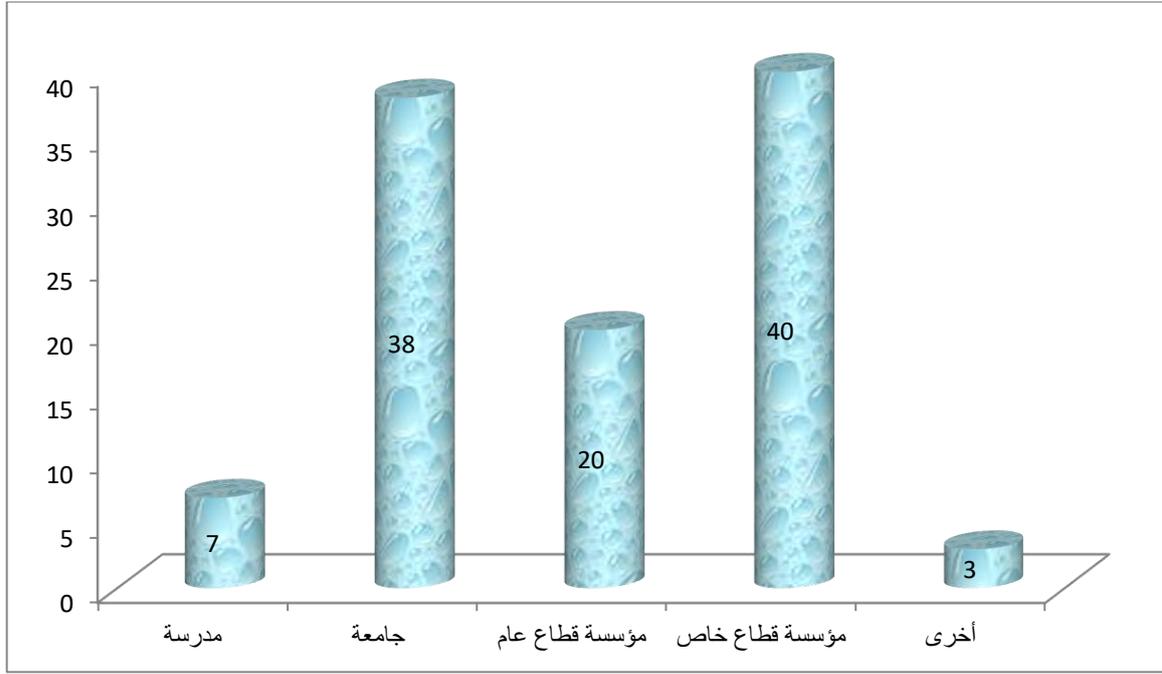
و/ المؤسسة

جدول رقم (1) التكرار والنسبة لمتغير المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على معلومات.

النسبة %	التكرار	المصادر
7.0	7	مدرسة
38.0	51	جامعة
20.0	17	مؤسسة قطاع عام
40.0	23	مؤسسة قطاع خاص
3.0	3	أخرى
100.0	100	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (1) التكرار والنسبة لمتغير المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على معلومات.



يلاحظ من الجدول والشكل أن هنالك ثمانية وثلاثون 38% من عينة الدراسة يعتمدون على فهارس المكتبات في مصادرهم، بينما عشرون 20% يعتمدون على قواعد البيانات، وتوجد نسبة اربعون 40% يعتمدون على الانترنت ، كما توجد نسبة اثنان 2% لأخرى.

### ثانياً: الحصول على المعلومات

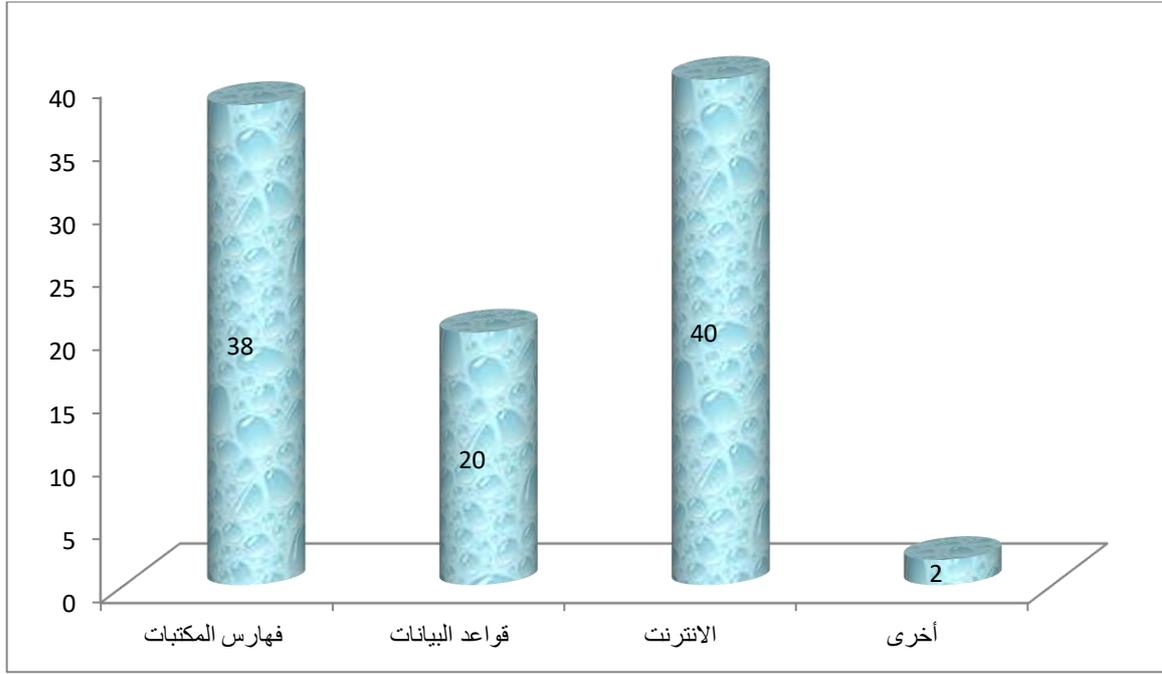
1. ماهي المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على معلومات.

جدول رقم (1) التكرار والنسبة لمتغير المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على معلومات.

المصادر	التكرار	النسبة %
فهارس المكتبات	38	38.0
قواعد البيانات	20	20.0
الانترنت	40	40.0
أخرى	2	2.0
المجموع	100	100.0

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (1) التكرار والنسبة لمتغير المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على معلومات.



يلاحظ من الجدول والشكل أن هنالك ثمانية وثلاثون و38% من عينة الدراسة يعتمدون على فهارس المكتبات في مصادرهم، بينما وعشرون و20% يعتمدون على قواعد البيانات، وتوجد نسبة واربعون و40% يعتمدون على الانترنت ، كما توجد نسبة اثنان و2% لأخرى.

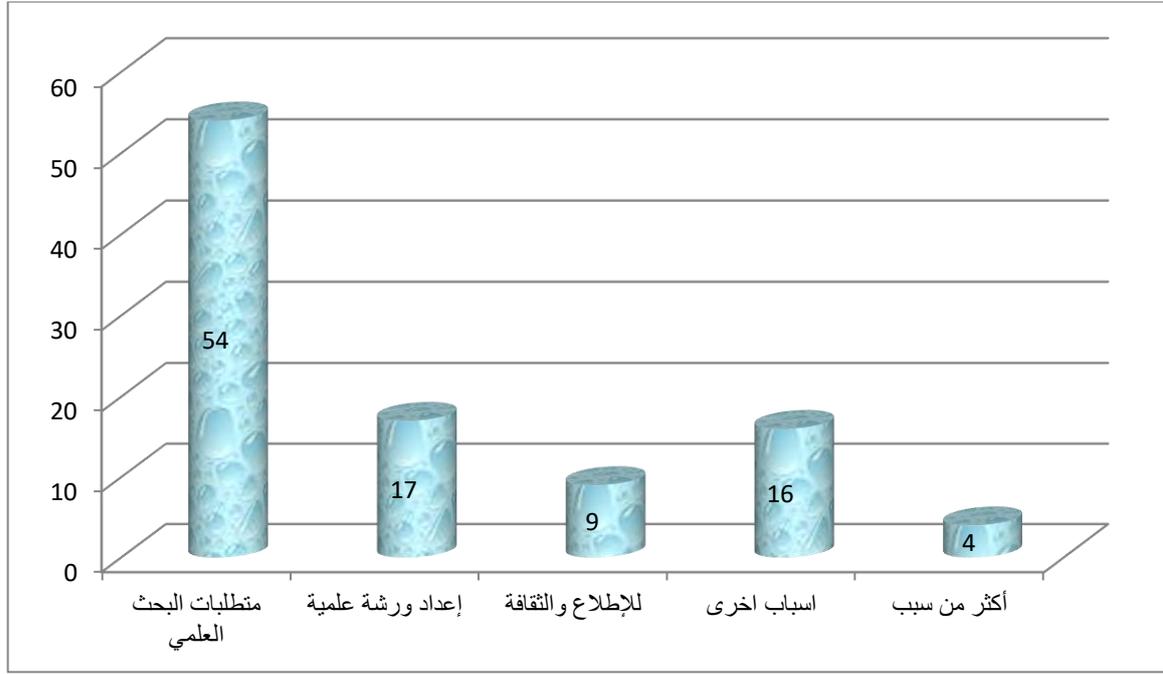
2. ما هي الاسباب التي دفعتك للبحث عن المعلومات؟

جدول رقم (2) التكرار والنسبة لمتغير الاسباب التي تدفع للبحث عن المعلومات

الاسباب	التكرار	النسبة %
متطلبات البحث العلمي	54	54.0
إعداد ورشة علمية	17	17.0
للإطلاع والثقافة	9	9.0
اسباب اخرى	16	16.0
أكثر من سبب	4	4.0
المجموع	100	100.0

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (2) التكرار والنسبة لمتغير الاسباب التي تدفع للبحث عن المعلومات



المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

يلاحظ من الجدول والشكل أن هنالك اربعة وخمسون 54% من عينة الدراسة من الاسباب التي تدفعهم للبحث عن المعلومات هو البحث العلمي، بينما سبعة عشر 17% اسبابهم اعداد ورش علمية، بينما توجد تسعة 9% اسبابهم الاطلاع والثقافة وهنالك نسبة ستة عشر 16% لديهم اسباب اخرى، كما توجد نسبة اربعة 4% لديهم اكثر من سبب من الاسباب المذكورة.

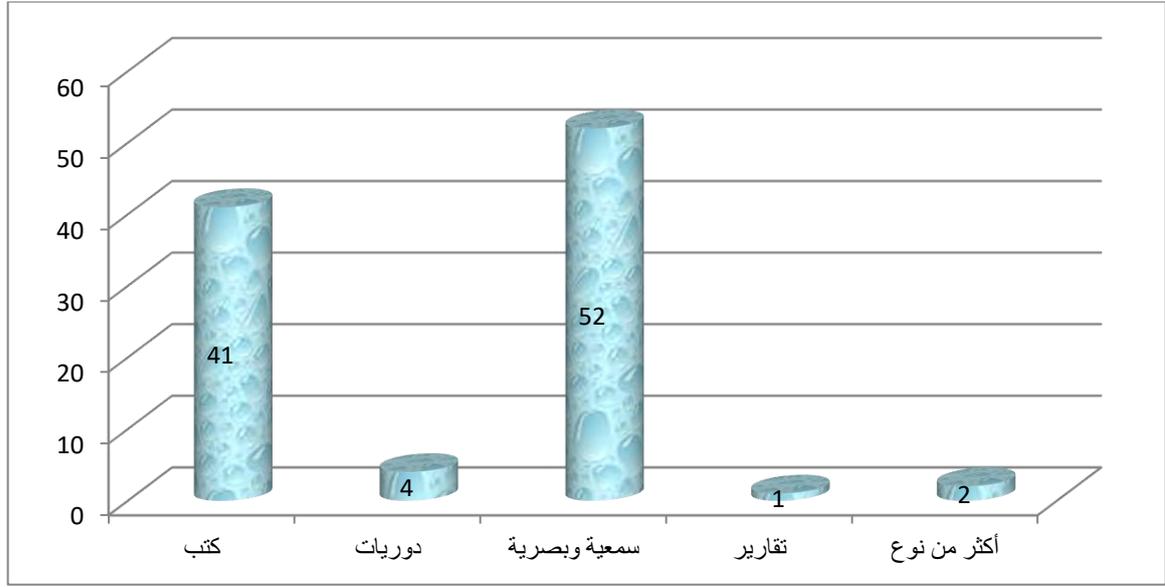
3. ماهى انواع مصادر المعلومات التي تطلبها

جدول رقم (3) التكرار والنسبة لمتغير انواع مصادر المعلومات التي يتم طلبها

النسبة %	التكرار	انواع المصادر
41.0	41	كتب
4.0	4	دوريات
52.0	52	سمعية وبصرية
1.0	1	تقارير
2	2	أكثر من نوع
100.0	100	المجموع

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

شكل رقم (3) التكرار والنسبة لمتغير انواع مصادر المعلومات التي يتم طلبها



المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة 2018م

يلاحظ من الجدول والشكل (3) أن واحد واربعون 41% من عينة الدراسة انواع المصادر التي يطلبونها هي الكتب وهناك 2% منهم يطلبون الدوريات ، وتوجد نسبة اثنان وخمسون 52% بطلبون صادر سمعية وبصرية ، وهناك نسبة واحد 1% يطلبون التقارير وهناك من بطلب اكثر من مصدر بنسبة اثنين 2%.

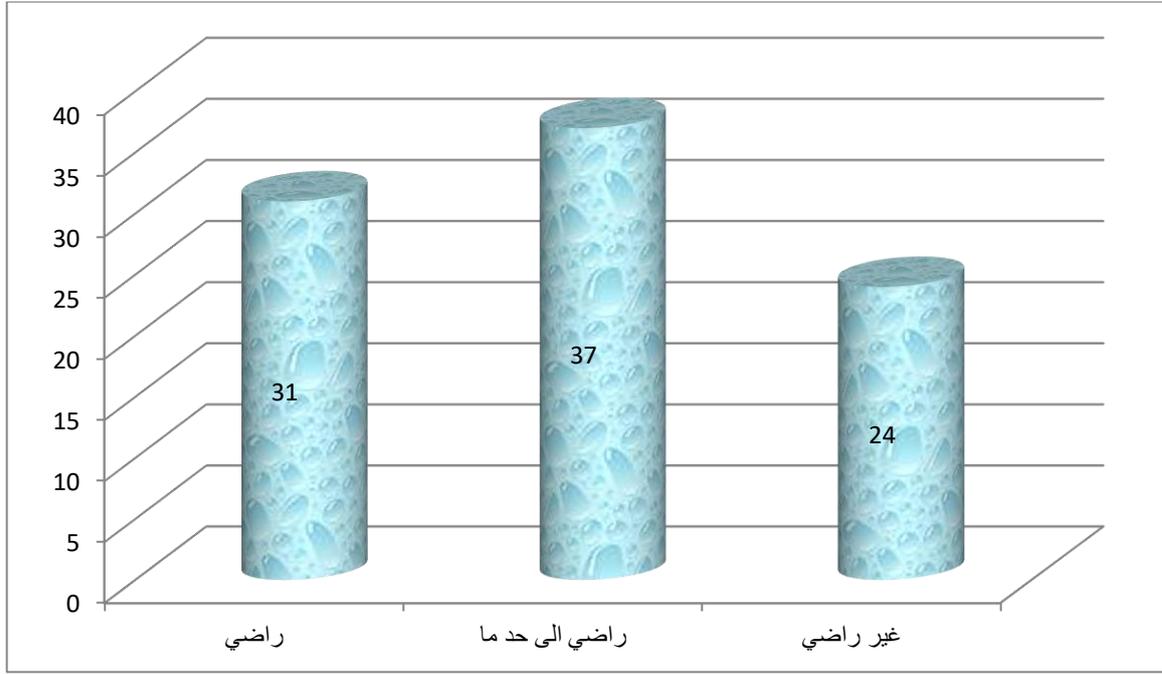
رابعا: رضا المستفيدين عن الخدمات

### 1. اعلام المركز الجديد في مجال تخصصكم

جدول رقم (4) التكرار والنسبة لمتغير اعلام المركز الجديد في مجال التخصص

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	35	31.0
راضي الى حد ما	41	37.0
غير راضي	24	24.0
المجموع	100	100.0

رقم (4) التكرار والنسبة لمتغير اعلام المركز الجديد في مجال التخصص



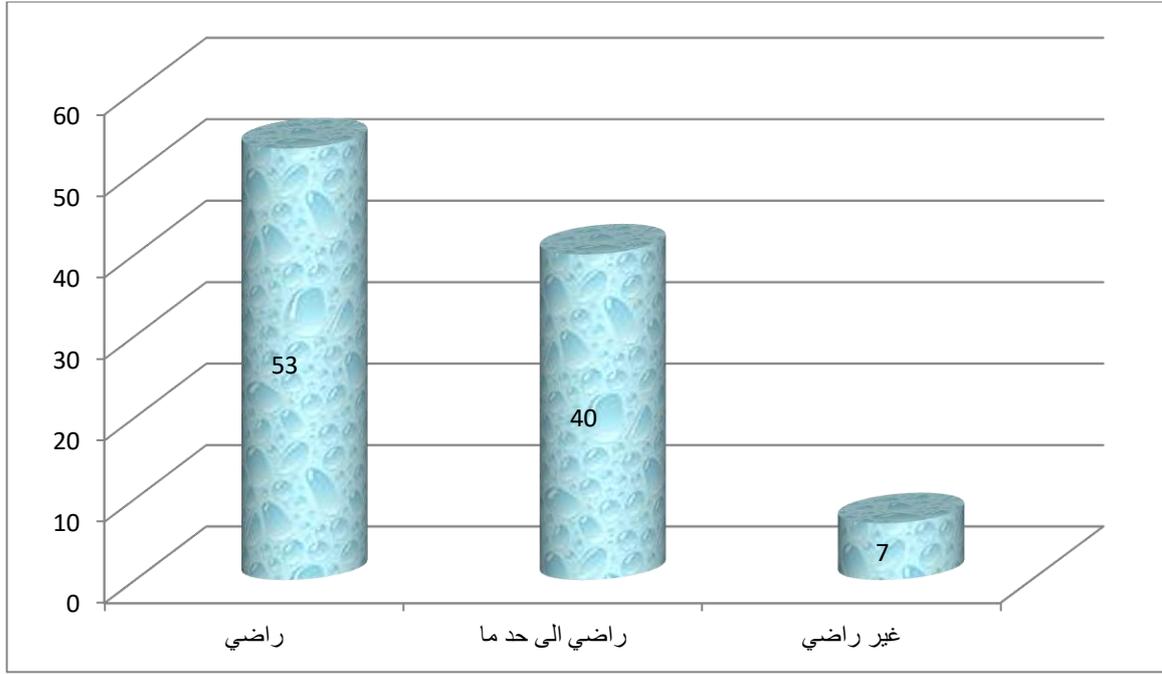
يُلاحظ من الجدول والشكل (4) أن واحد وثلاثون 31% من عينة الدراسة راضون عن اعلام المركز بالجديد

من علومات التخصص، وتوجد نسبة واحد واربعون 41% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة اربعة وعشرون 24% غير راضون

جدول رقم (5) التكرار والنسبة حسب المعلومات التي تتطابق مع حوجة المستفيد

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	53	53.0
راضي الى حد ما	40	40.0
غير راضي	7	7.0
المجموع	100	100.0

رقم (5) التكرار والنسبة حسب المعلومات التي تتطابق مع حوجة المستفيد



يُلاحظ من الجدول والشكل (5) أن واحد وثلاثون 31% من عينة الدراسة راضون عن المعلومات التي تتطابق مع حاجتهم ، وتوجد نسبة واحد واربعون 41% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة اربعة وعشرون 24% غير راضون عن اعلام المركز بالجديد .

3.مساعدة اختصاصي المعلومات في غربلة المخرجات

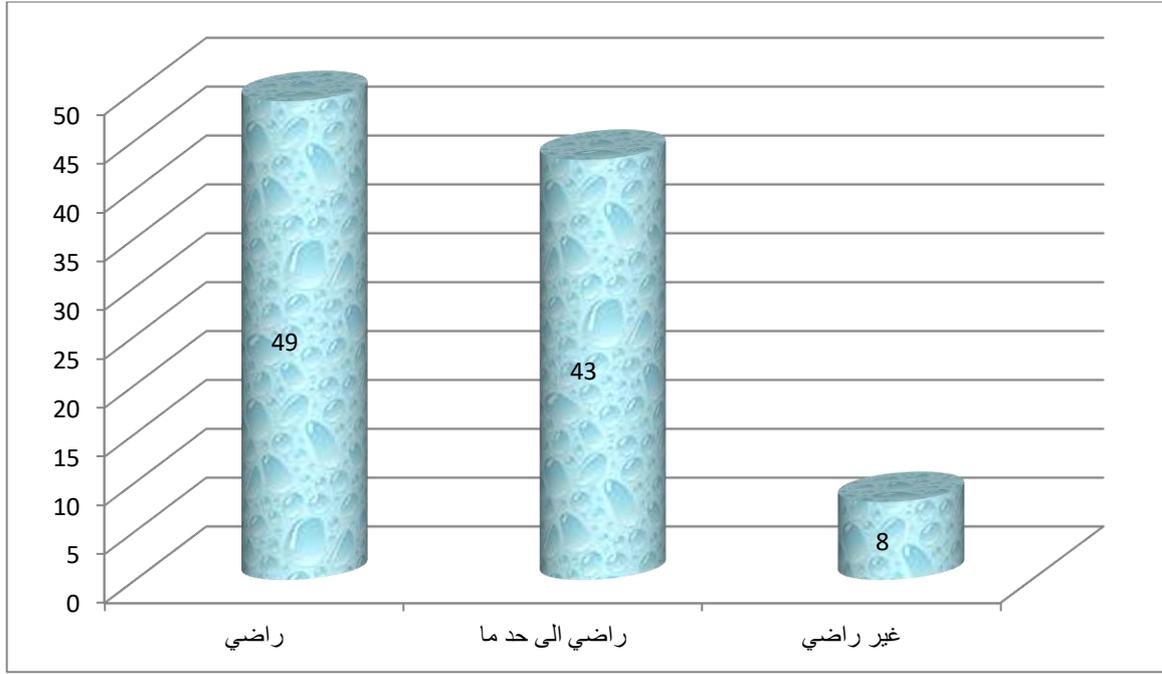
جدول رقم (6) التكرار

والنسبة لمتغير مساعدة اختصاصي المعلومات في غربلة المخرجات

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	49	49.0
راضي الى حد ما	43	43.0
غير راضي	8	8.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (6)

التكرار والنسبة لمتغير مساعدة اختصاصي المعلومات في غربلة المخرجات



يُلاحظ من الجدول والشكل (6) أن تسعة واربعون 49% من عينة الدراسة راضون عن مساعدة اختصاصي المعلومات في غربلة المخرجات ، وتوجد نسبة ثلاث واربعون 43% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة ثمانية 8% غير راضين.

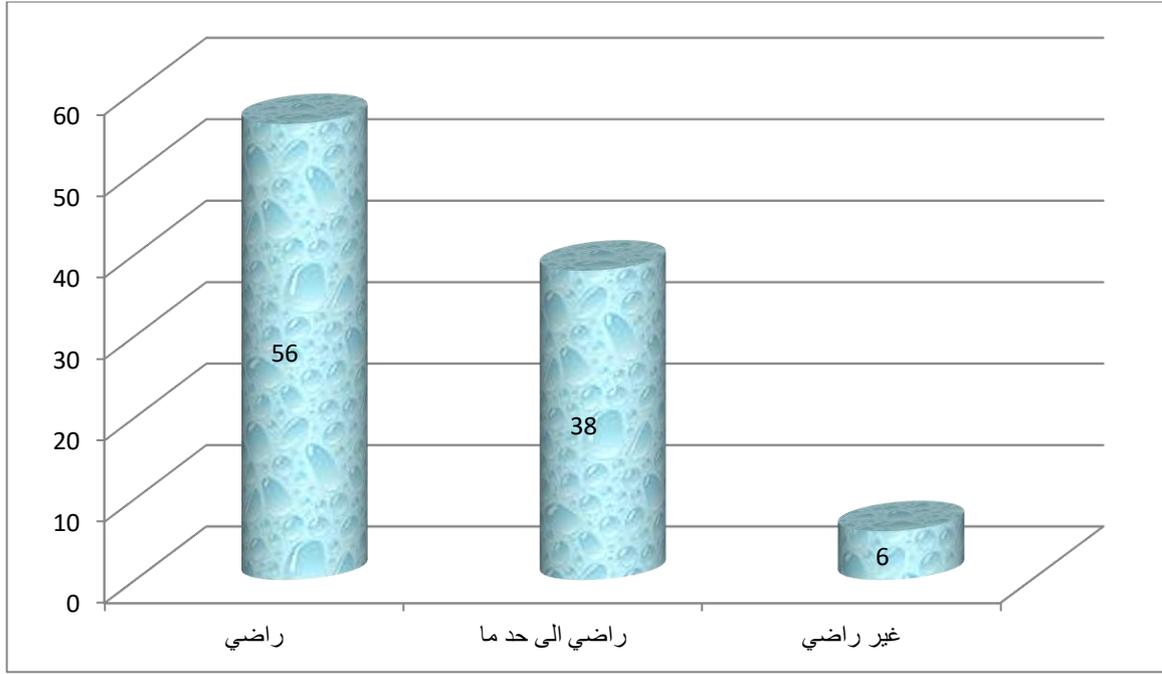
4. توجيه اختصاصي المعلومات

جدول رقم (7)

التكرار والنسبة لمتغير توجيه اختصاصي المعلومات

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	56	56.0
راضي الى حد ما	38	38.0
غير راضي	6	6.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (7) التكرار والنسبة لمتغير توجيه اختصاصي المعلومات



يُلاحظ من الجدول والشكل (7) أن ستة وخمسون 56% من عينة الدراسة راضون عن توجيهات اختصاصي المعلومات ، وتوجد نسبة ثمانية وثلاثون 38% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة ستة 6% غير راضين.

5.التدريب على استخدام تقنيات المعلومات المستخدمة بمركز المعلومات

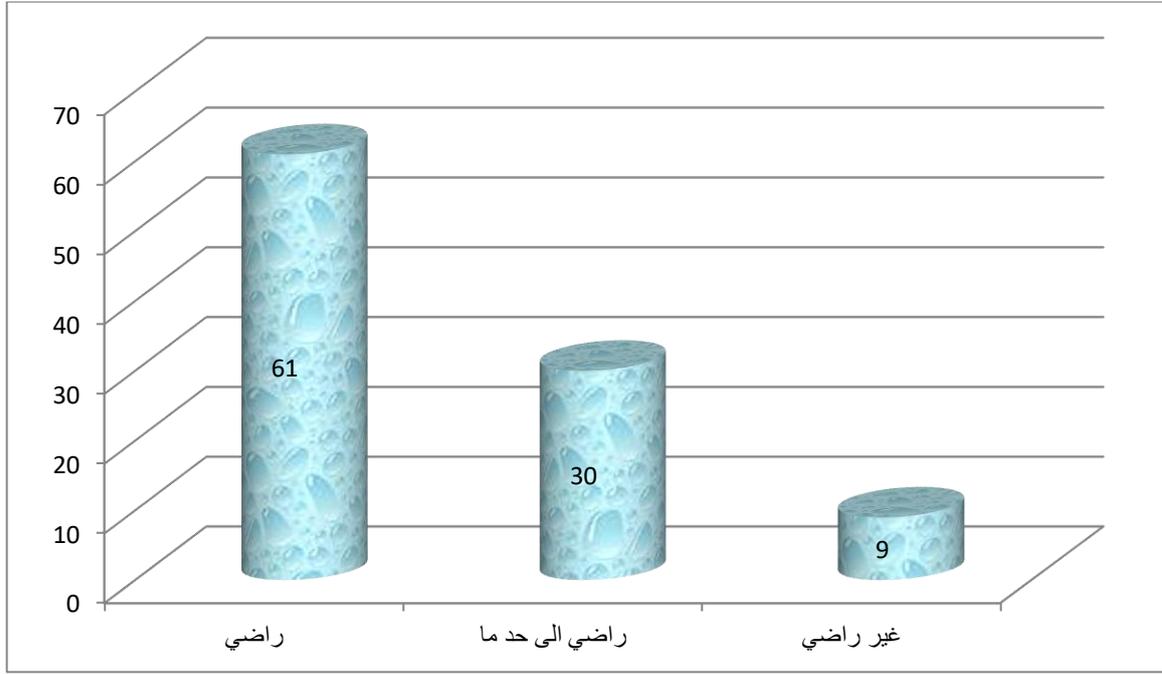
جدول رقم (8)

التكرار والنسبة لمتغير التدريب على استخدام تقنيات المعلومات المستخدمة بمركز المعلومات

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	61	61.0
راضي الى حد ما	30	30.0
غير راضي	9	9.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (8)

التكرار والنسبة لمتغير التدريب على استخدام تقنيات المعلومات المستخدمة بمركز المعلومات



يُلاحظ من الجدول والشكل (8) أن واحد وستون 61% من عينة الدراسة راضون عن التدريب على استخدام تقنيات المعلومات المستخدمة بمركز المعلومات ، وتوجد نسبة ثلاثون 30% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة تسعة 9% غير راضين.

6. سرعة استجابة مركز المعلومات عن طلبك

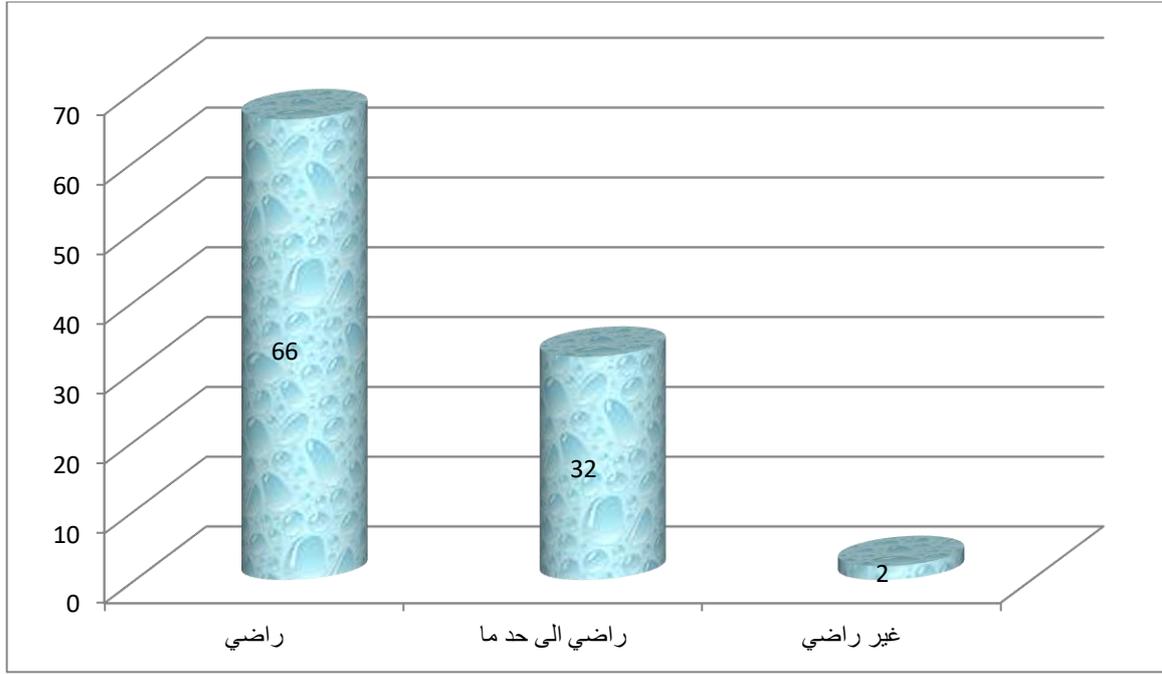
جدول رقم (9)

التكرار والنسبة لمتغير سرعة استجابة مركز المعلومات عن طلبك

الخيارات	التكرار	النسبة %
راضي	66	66.0
راضي الى حد ما	32	32.0
غير راضي	2	2.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (9)

التكرار والنسبة لمتغير سرعة استجابة مركز المعلومات عن طلبه



يُلاحظ من الجدول والشكل (9) أن ستة وستون و66% من عينة الدراسة راضون عن سرعة استجابة مركز المعلومات عن طلبه ، وتوجد نسبة اثنين وثلاثون و32% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة اثنان و2% غير راضين.

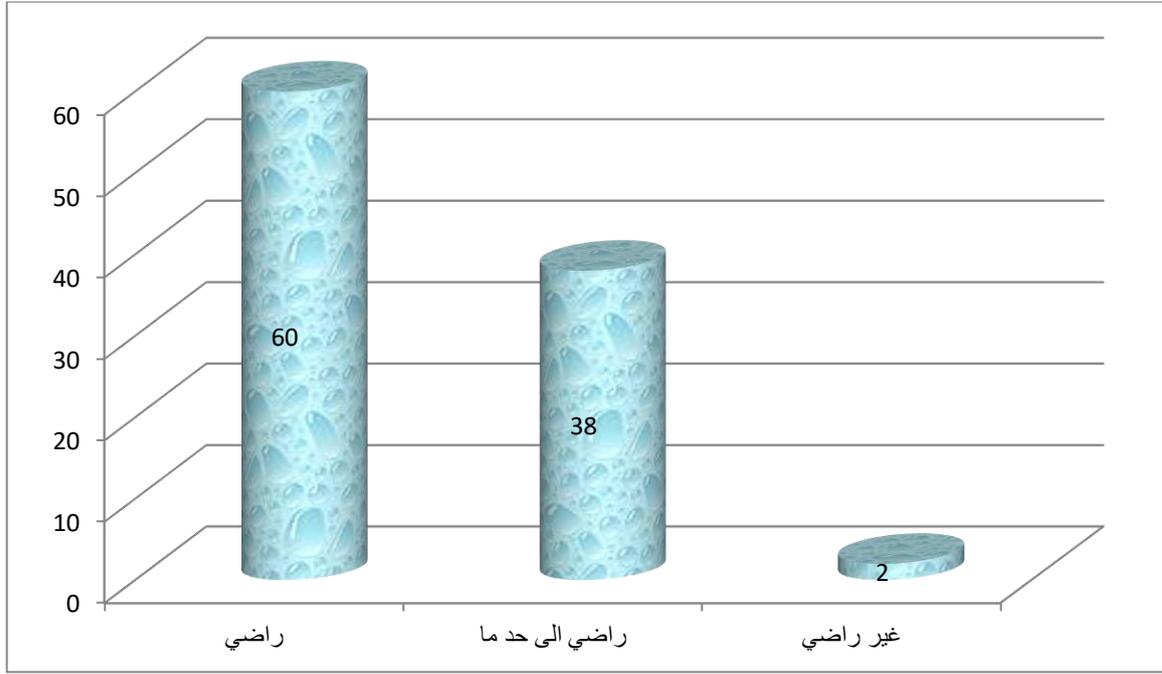
7.آلية طلب الخدمة من مركز المعلومات

جدول رقم (10)

التكرار والنسبة لمتغير آلية طلب الخدمة من مركز المعلومات

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	60	60.0
راضي الى حد ما	38	38.0
غير راضي	2	2.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (10) التكرار والنسبة لمتغير آلية طلب الخدمة من مركز المعلومات



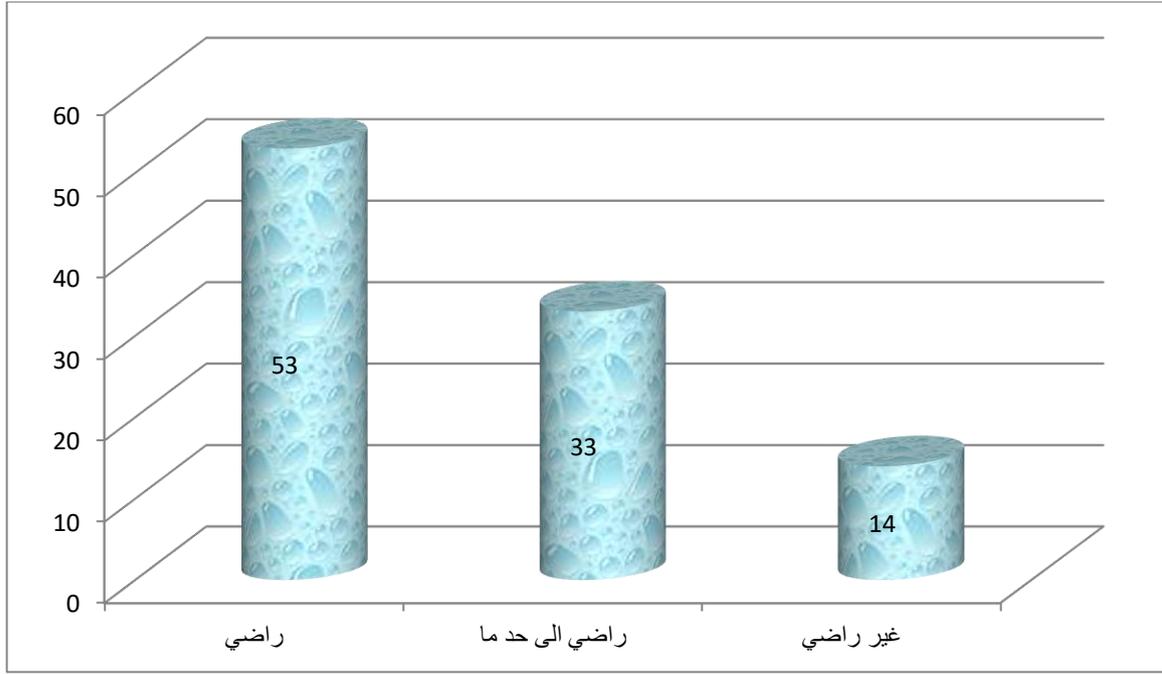
يُلاحظ من الجدول والشكل (10) أن ستون 60% من عينة الدراسة راضون عن آلية طلب الخدمة من مركز المعلومات ، وتوجد نسبة ثمانية وثلاثون 38% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة اثنان 2% غير راضين.

#### 8. خدمات النشرات الإلكترونية

جدول رقم (11) التكرار والنسبة لمتغير خدمات النشرات الإلكترونية

الخيارات	التكرار	النسبة %
راضي	53	53.0
راضي الى حد ما	33	33.0
غير راضي	14	14.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (11) التكرار والنسبة لمتغير خدمات النشرات الإلكترونية



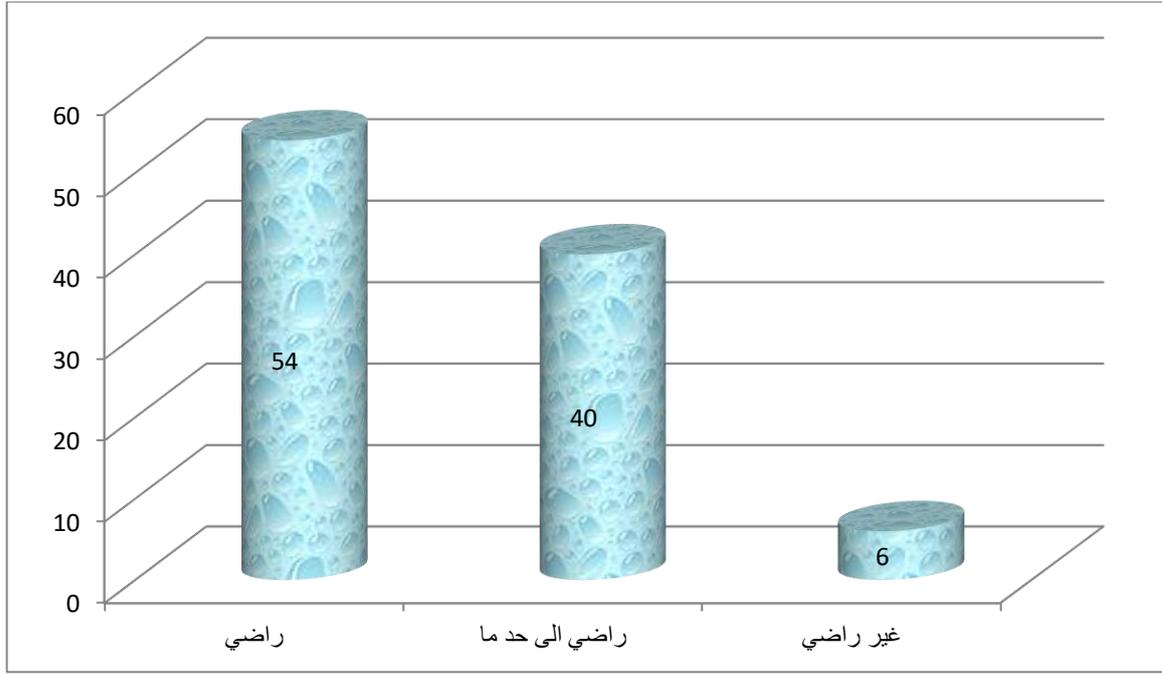
يُلاحظ من الجدول والشكل (11) أن ثلاثة وخمسون 53% من عينة الدراسة راضون عن خدمات النشرات الإلكترونية ، وتوجد نسبة ثلاثة وثلاثون 33% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة اربعة عشر 14% غير راضين

#### 9.سهولة الدخول إلى صفحة المركز على شبكة الانترنت

جدول رقم (12) التكرار والنسبة لمتغير سهولة الدخول إلى صفحة المركز على شبكة الانترنت

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	54	54.0
راضي الى حد ما	40	40.0
غير راضي	6	6.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (12) التكرار والنسبة لمتغير سهولة الدخول إلى صفحة المركز على شبكة الانترنت



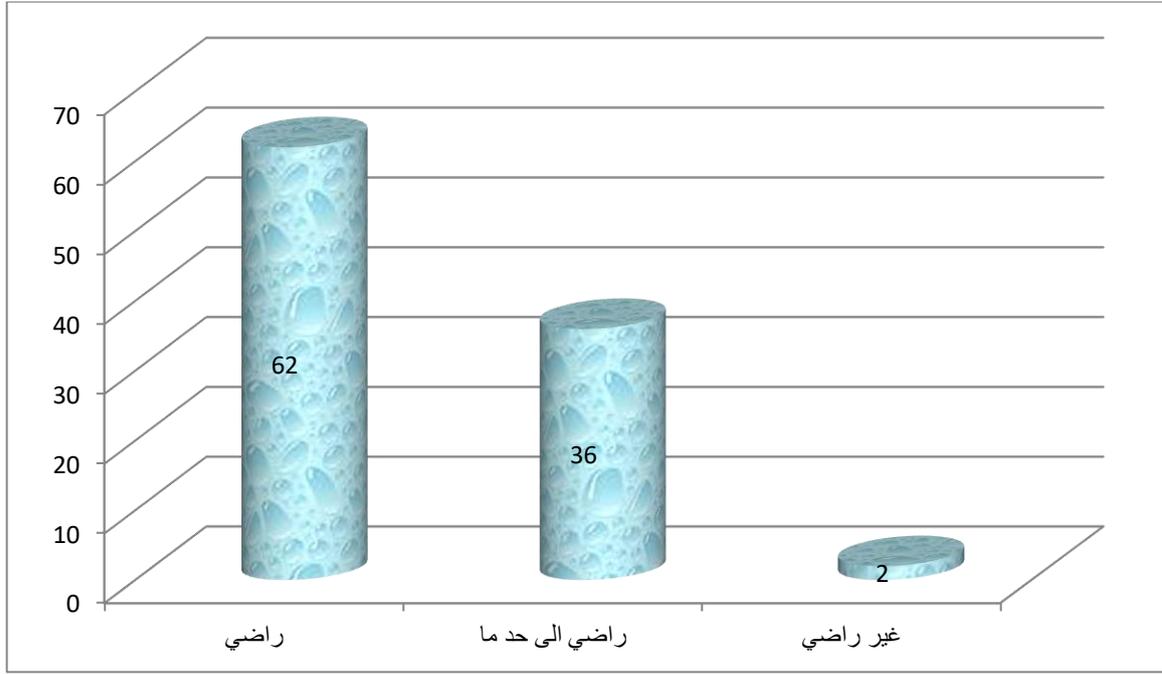
يُلاحظ من الجدول والشكل (12) أن اربعة وخمسون 54% من عينة الدراسة راضون عن سهولة الدخول إلى صفحة المركز على شبكة الانترنت ، وتوجد نسبة اربعون 40% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة ستة 6% غير راضين

10. توفر قواعد البيانات الإلكترونية

جدول رقم (13) التكرار والنسبة لمتغير توفر قواعد البيانات الإلكترونية

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	62	62.0
راضي الى حد ما	36	36.0
غير راضي	2	2.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (13) التكرار والنسبة لمتغير توفر قواعد البيانات الإلكترونية



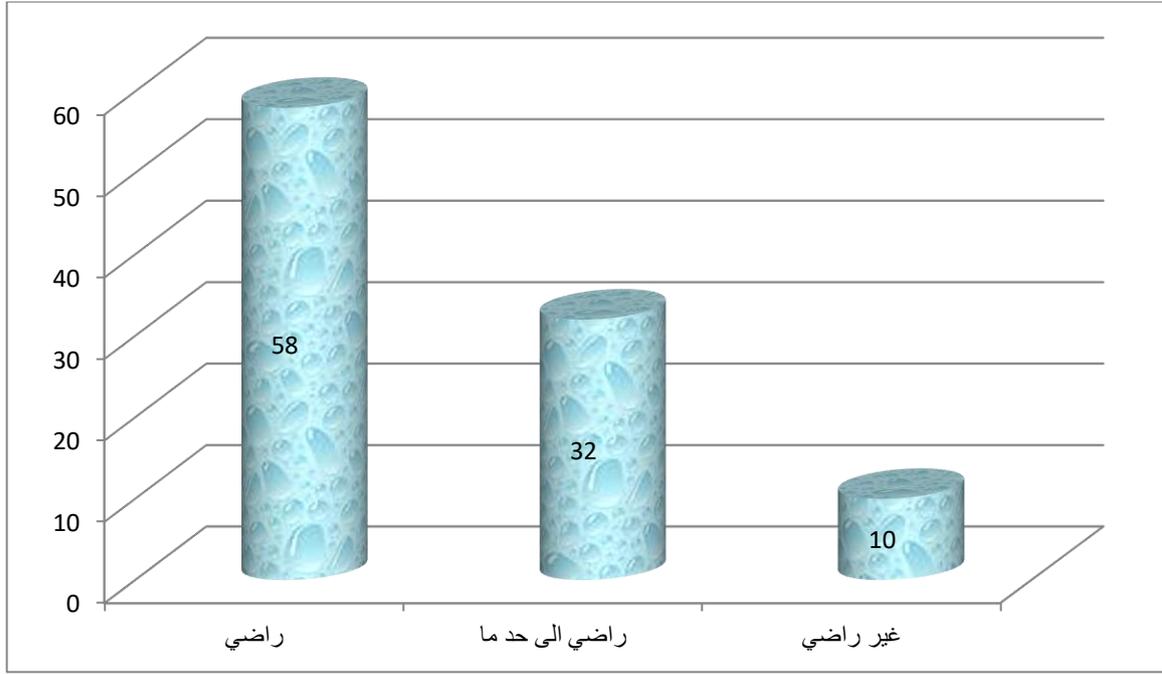
يُلاحظ من الجدول والشكل (13) أن اثنان وستون و62% من عينة الدراسة راضون عن توفر قواعد البيانات الإلكترونية ، وتوجد نسبة ستة وثلاثون و36% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة اثنان و2% غير راضين

#### 11. خدمة البحث الحر

جدول رقم (14) التكرار والنسبة لمتغير خدمة البحث الحر

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	58	58.0
راضي الى حد ما	32	32.0
غير راضي	10	10.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (14) التكرار والنسبة لمتغير خدمة البحث الحر



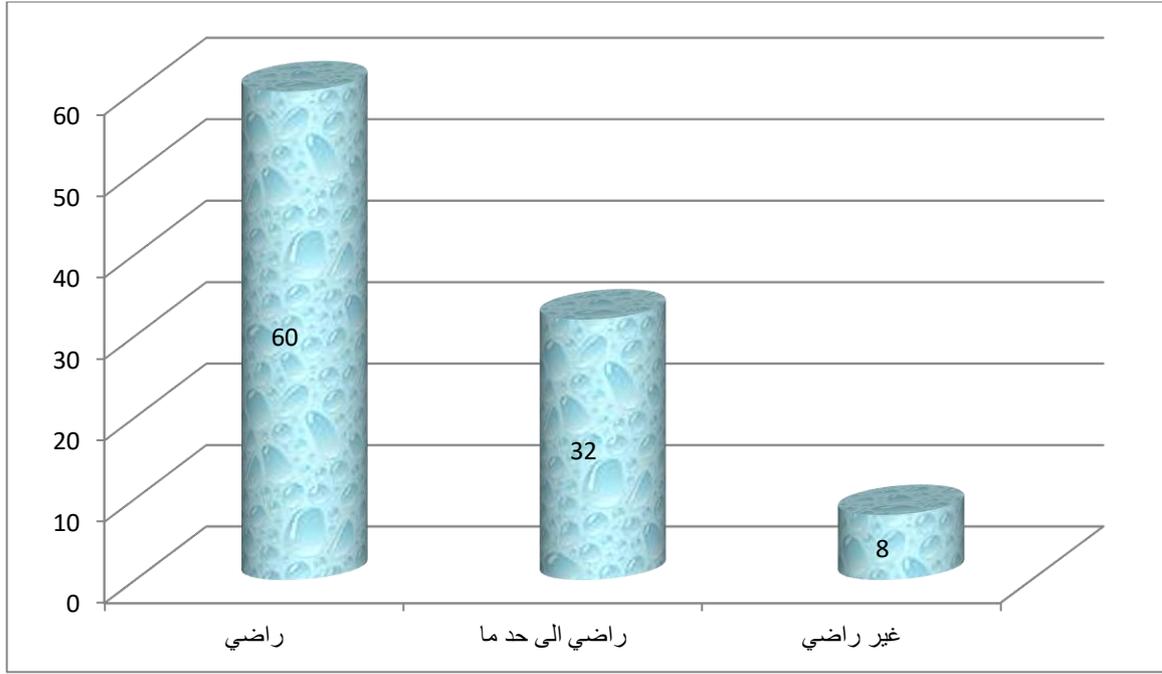
يُلاحظ من الجدول والشكل (14) أن ثمانية وخمسون 58% من عينة الدراسة راضون خدمة البحث الحر، وتوجد نسبة ستة وثلاثون 36% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة عشرة 10% غير راضين

## 12. خدمة البرامج السمعية البصرية

جدول رقم (15) التكرار والنسبة لمتغير خدمة البرامج السمعية البصرية

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	60	60.0
راضي الى حد ما	32	32.0
غير راضي	8	8.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (15) التكرار والنسبة لمتغير خدمة البرامج السمعية البصرية



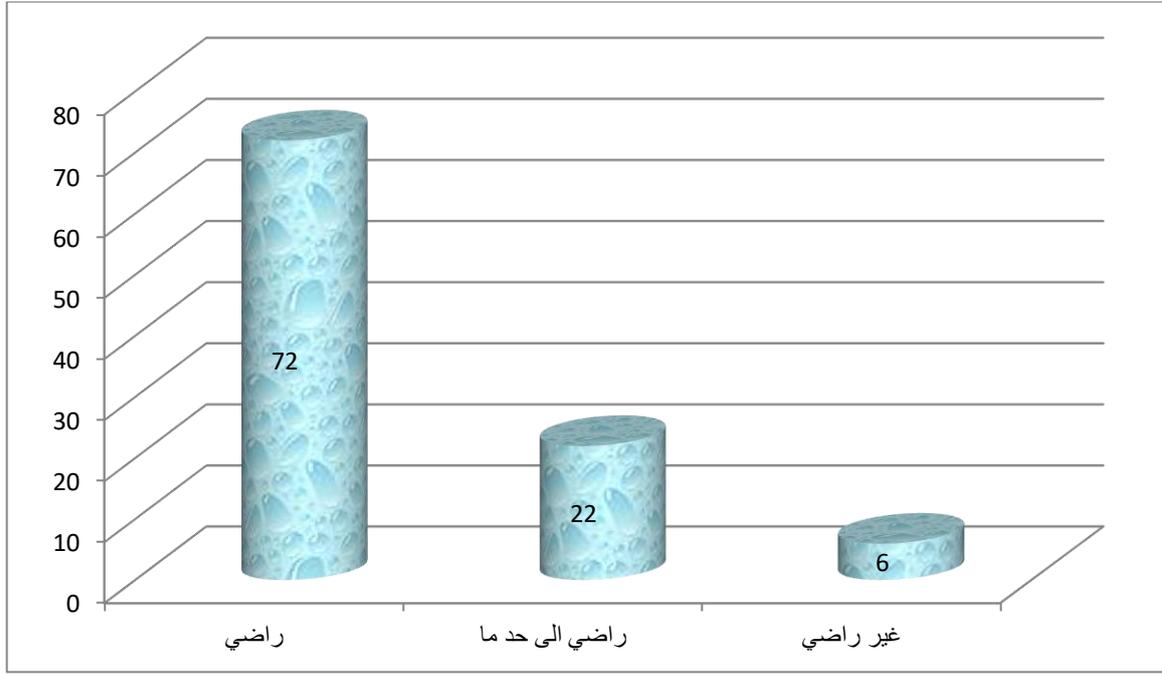
يُلاحظ من الجدول والشكل (15) أن 60% من عينة الدراسة راضون عن خدمة البرامج السمعية البصرية ، وتوجد نسبة اثنين وثلاثون 32% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة ثمانية 8% غير راضين

## 12. خدمة التصفح الكامل

جدول رقم (16) التكرار والنسبة لمتغير خدمة التصفح الكامل

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	72	72.0
راضي الى حد ما	22	22.0
غير راضي	6	6.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (16) التكرار والنسبة لمتغير خدمة التصفح الكامل



يُلاحظ من الجدول والشكل (16) أن اثنين وسبعون 72% من عينة الدراسة راضون عن التصفح الكامل ، وتوجد نسبة اثنان وعشرون 22% راضون الى حد ما ، بينما توجد نسبة ستة 6% غير راضين

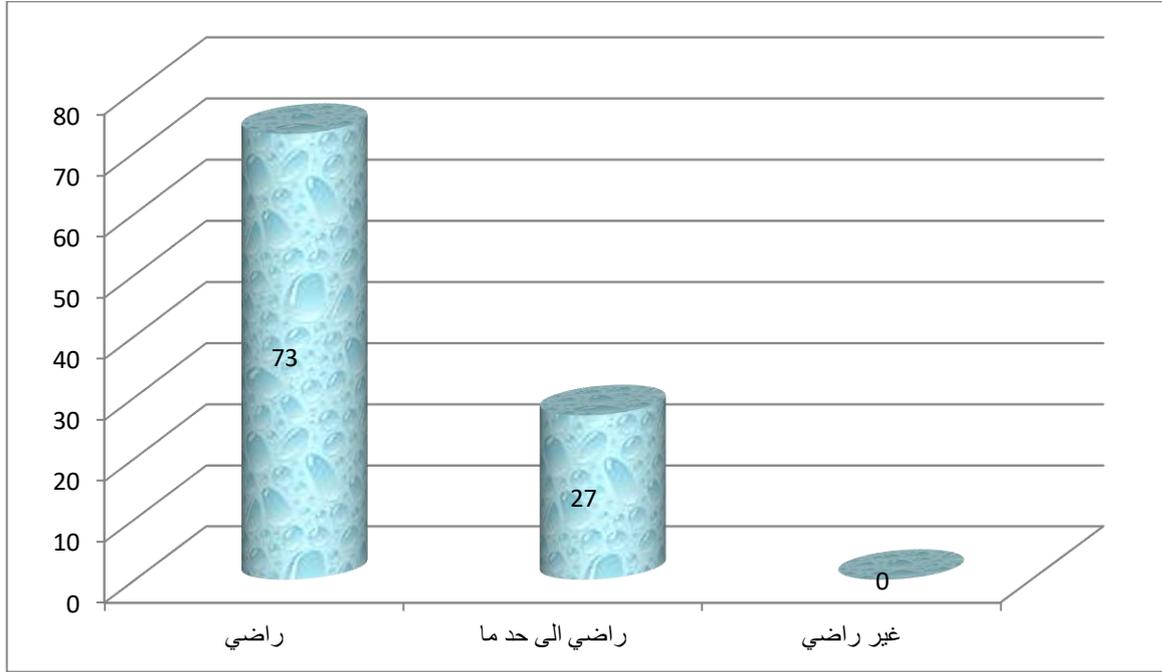
سادساً : رضى المستفيدين عن الأجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة وفعاليتها بمركز المعلومات

#### 1. أجهزة الحواسيب

جدول رقم (17) التكرار والنسبة لمتغير أجهزة الحواسيب

الخيارات	التكرار	النسبة %
راضي	73	73.0
راضي الى حد ما	27	27.0
غير راضي	0	0.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (17) التكرار والنسبة لمتغير أجهزة الحواسيب



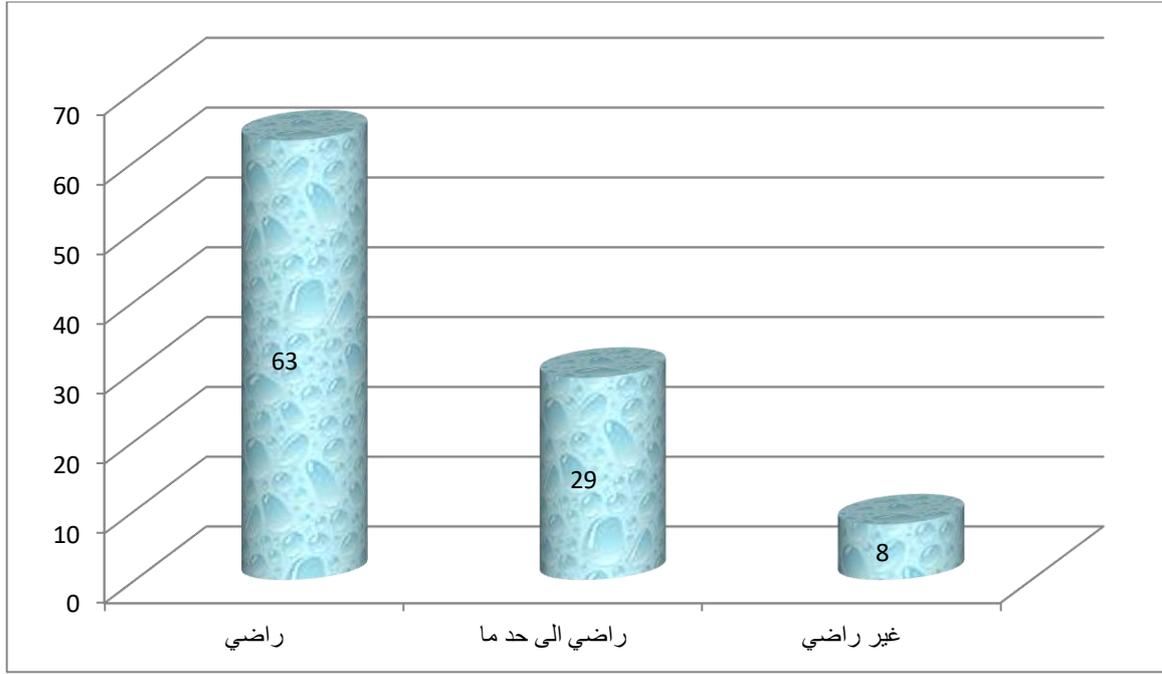
يُلاحظ من الجدول والشكل (17) أن ثلاثة وسبعون 73% من عينة الدراسة راضون عن أجهزة الحواسيب ، وتوجد نسبة سبعة وعشرون 27% راضون الى حد ما .

## 2.الانترنت

جدول رقم (18) التكرار والنسبة لمتغير الانترنت

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	63	63.0
راضي الى حد ما	29	29.0
غير راضي	8	8.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (18) التكرار والنسبة لمتغير الانترنت



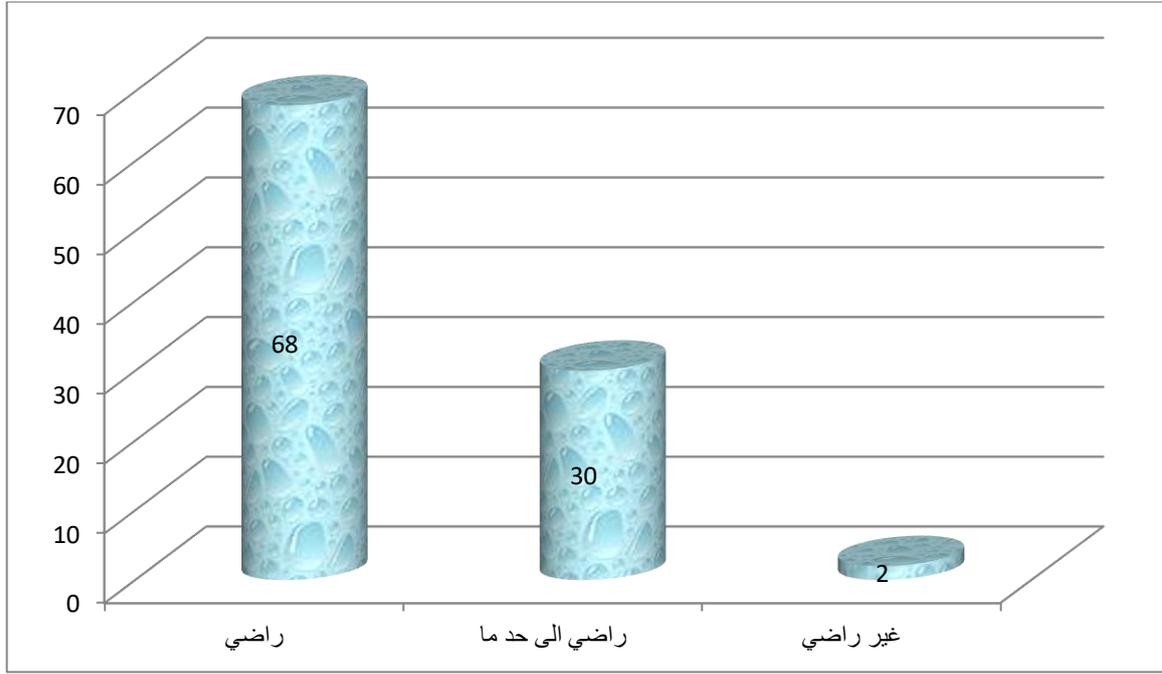
يُلاحظ من الجدول والشكل (18) أن ثلاثة وستون و63% من عينة الدراسة راضون عن الانترنت ، وتوجد نسبة تسعة وعشرون و29% راضون الى حد ما، بينما توجد نسبة ثمانية و8% غير راضيين.

### 3. الطابعات

جدول رقم (19) التكرار والنسبة لمتغير الطابعات

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	68	68.0
راضي الى حد ما	30	30.0
غير راضي	2	2.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (19) التكرار والنسبة لمتغير الطابعات



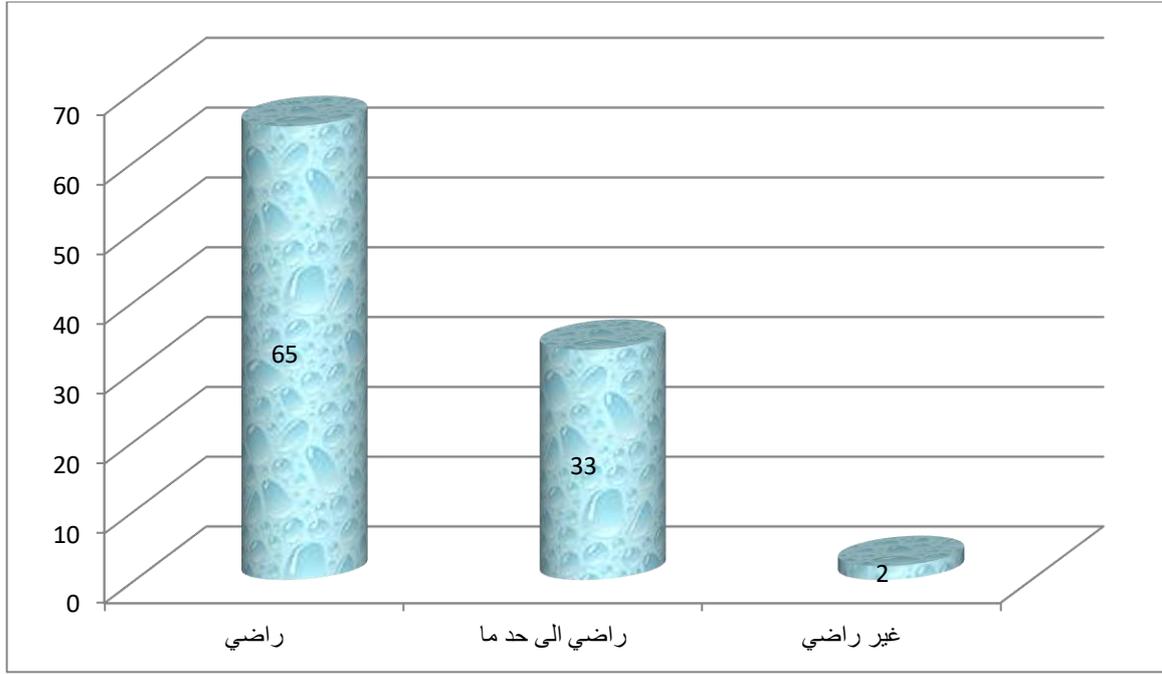
يُلاحظ من الجدول والشكل (19) أن ثمانية وستون 68% من عينة الدراسة راضون عن الطابعات ، وتوجد نسبة ثلاثون 30% راضون الى حد ما، بينما توجد نسبة اثنان 2% غير راضيين.

#### 4. ماكينات التصوير

جدول رقم (20) التكرار والنسبة لمتغير ماكينات التصوير

الخيارات	التكرار	النسبة %
راضي	65	65.0
راضي الى حد ما	33	33.0
غير راضي	2	2.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (20) التكرار والنسبة لمتغير ماكينات التصوير



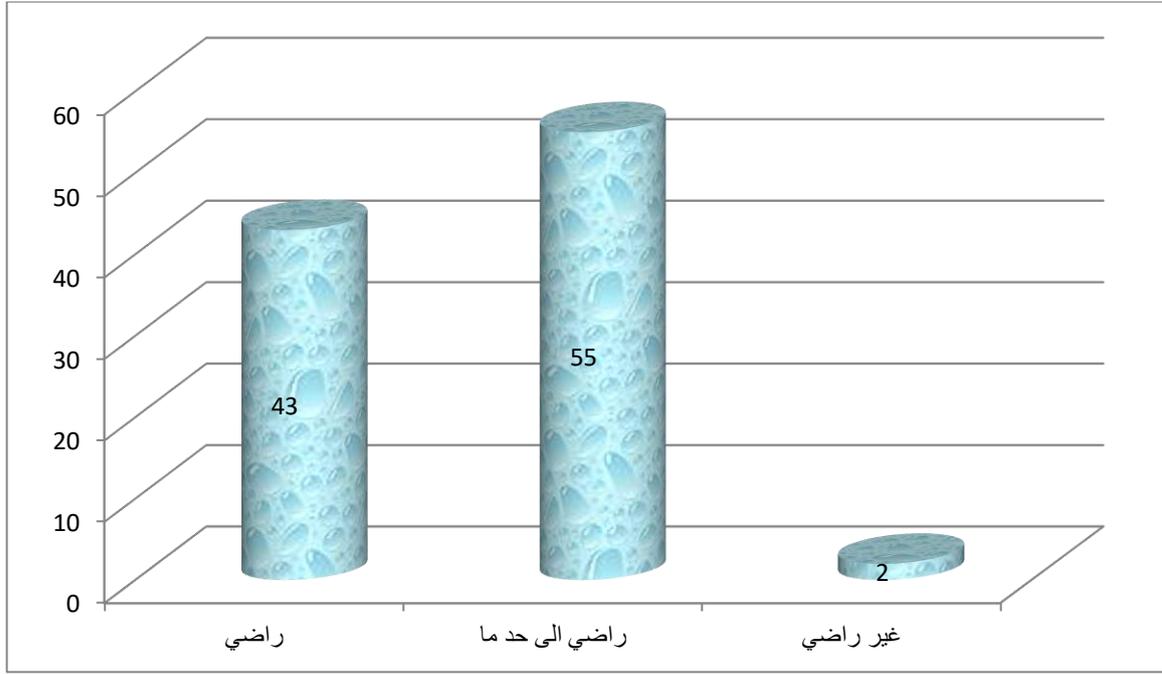
يُلاحظ من الجدول والشكل (20) أن ستة وخمسون 56% من عينة الدراسة راضون عن ماكينات التصوير، وتوجد نسبة ثلاثة وثلاثون 33% راضون الى حد ما، بينما توجد نسبة اثنان 2% غير راضيين.

ماكينات التصوير

جدول رقم (21) التكرار والنسبة لمتغير

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	43	43.0
راضي الى حد ما	55	55.0
غير راضي	2	2.0
المجموع	100	100.0

رقم (21) التكرار والنسبة لمتغير



سابعاً : استخدام المستخدمين للتقنيات التي يوفرها المركز

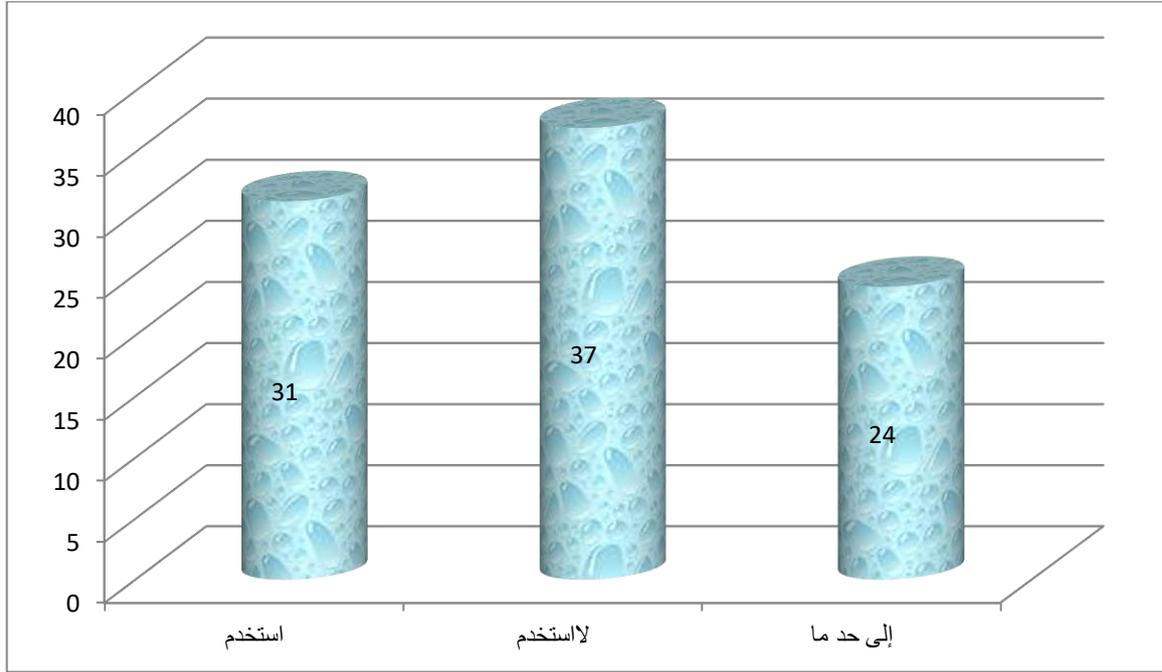
1. قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر التجارية

جدول رقم (22) التكرار والنسبة لمتغير قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر التجارية

الخيارات	التكرار	النسبة %
استخدم	35	31.0
لا استخدم	41	37.0
إلى حد ما	24	24.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (22)

## التكرار والنسبة لمتغير قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر التجارية



يُلاحظ من الجدول والشكل (22) أن واحد وثلاثون 31% من عينة الدراسة يستخدمون قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر التجارية ، وتوجد نسبة سبعة وثلاثون 37% لا يستخدمونها ، بينما توجد نسبة أربعة وعشرون 24% يستخدمونها إلى حد ما.

### 2. قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر المجانية

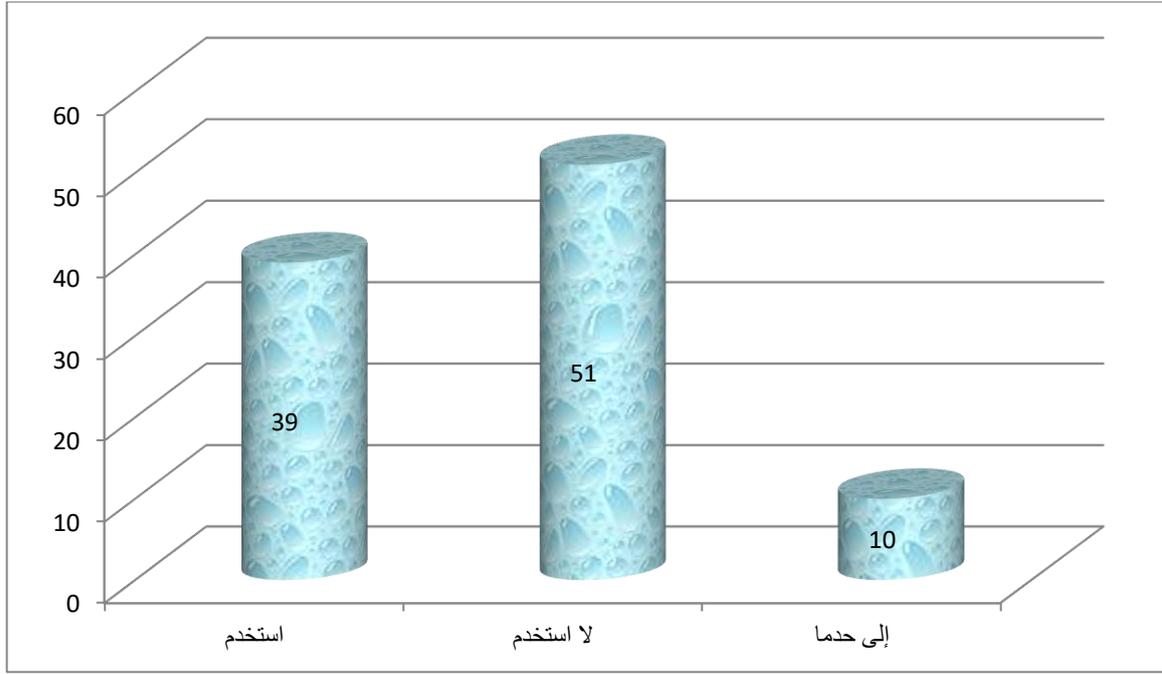
جدول رقم (23)

### التكرار والنسبة لمتغير قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر المجانية

الخيارات	التكرار	النسبة %
استخدم	39	39.0
لا استخدم	51	51.0
إلى حد ما	10	10.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (23)

### التكرار والنسبة لمتغير قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر المجانية



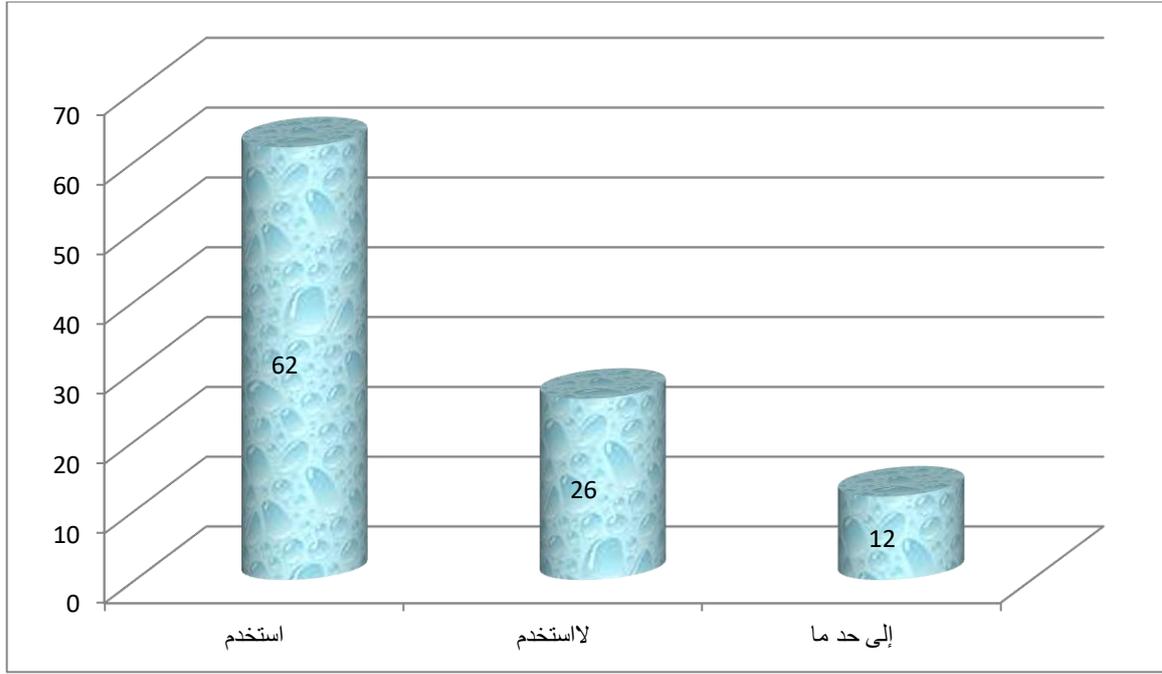
يُلاحظ من الجدول والشكل (23) أن تسعة وثلاثين 39% من عينة الدراسة يستخدمون قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر المجانية ، وتوجد نسبة واحد وخمسون 51% لا يستخدمونها ، بينما توجد نسبة عشرة 10% يستخدمونها الى حد ما.

### 3. الفهرس العام المباشر

جدول رقم (24) التكرار والنسبة لمتغير الفهرس العام المباشر

الخيارات	التكرار	النسبة %
استخدم	62	62.0
لا استخدم	26	26.0
إلى حد ما	12	12.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (24) التكرار والنسبة لمتغير الفهرس العام المباشر



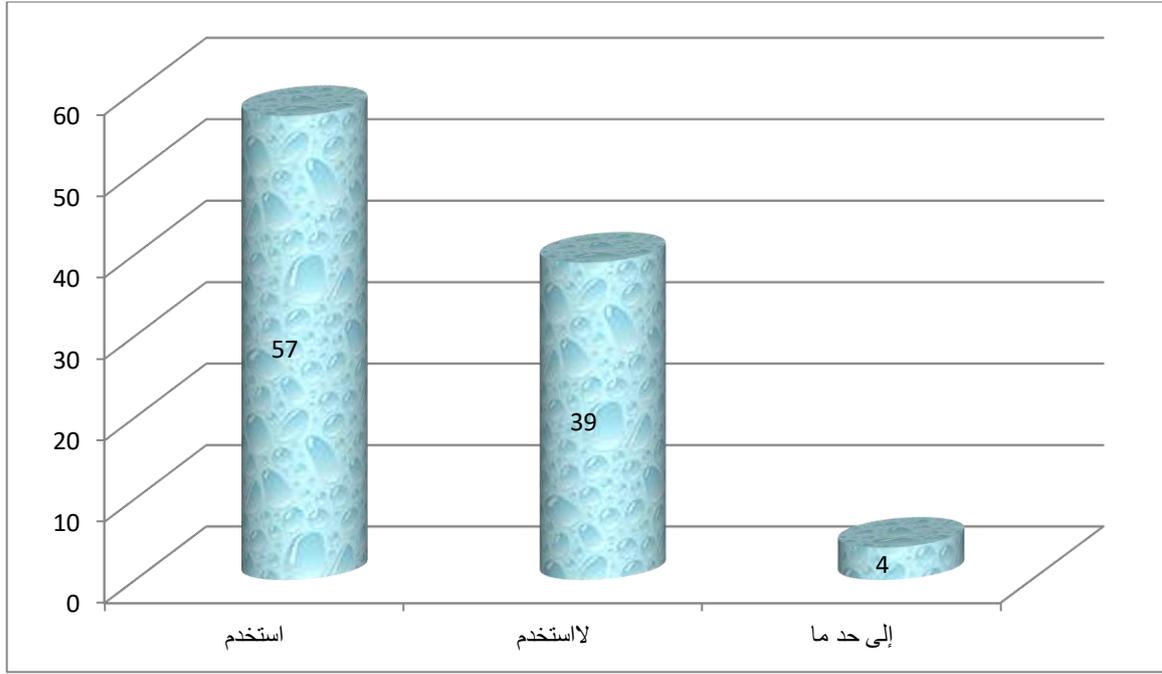
يُلاحظ من الجدول والشكل (24) أن اثنان وستون و62% من عينة الدراسة يستخدم الفهرس العام المباشر، وتوجد نسبة ستة وعشرون و26% لا يستخدمونه، بينما توجد نسبة اثني عشر و12% يستخدمونه الى حد ما.

#### 4. الانترنت

جدول رقم (25) التكرار والنسبة لمتغير الانترنت

الخيارات	التكرار	النسبة %
استخدم	57	57.0
لا استخدم	39	39.0
إلى حد ما	4	4.0
المجموع	100	100.0

رقم (25) التكرار والنسبة لمتغير الانترنت



يُلاحظ من الجدول والشكل (25) أن سبعة وخمسون 57% من عينة الدراسة يستخدم الانترنت، وتوجد نسبة تسعة وثلاثون 39% لا يستخدمونه ، بينما توجد نسبة أربعة 4% يستخدمونه الى حد ما.

5. الروابط المتاحة على صفحة الموقع على الانترنت

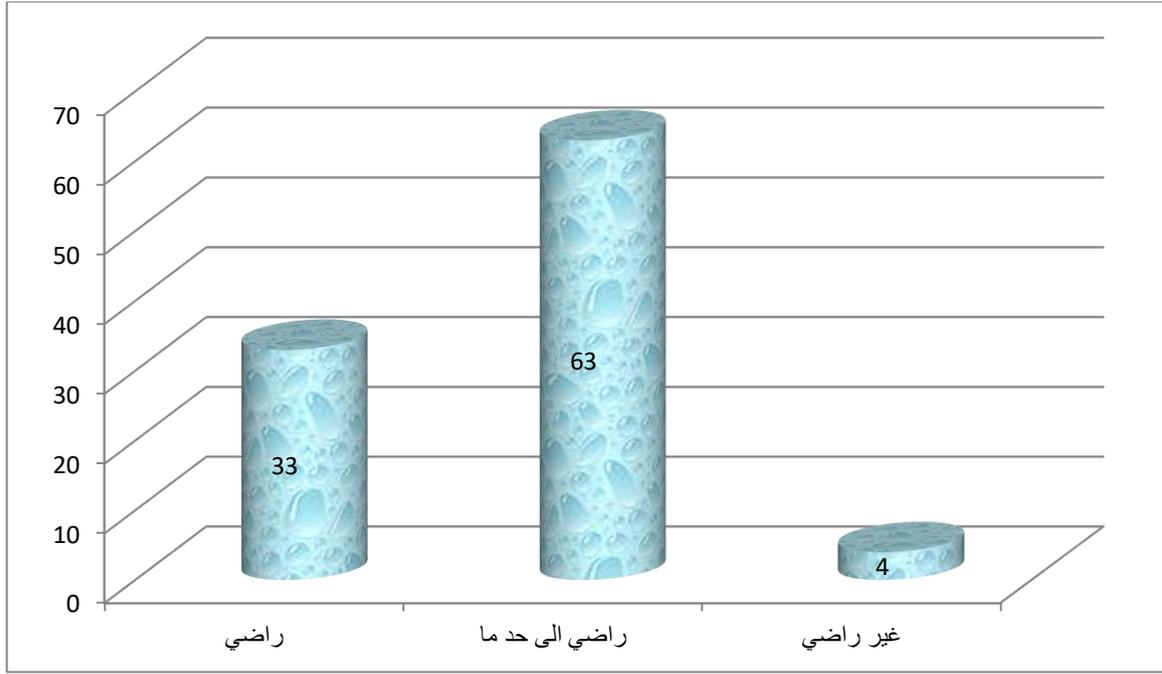
جدول رقم (26)

التكرار والنسبة لمتغير الروابط المتاحة على صفحة الموقع على الانترنت

الخيارات	التكرار	النسبة%
استخدم	33	33.0
لا استخدم	63	63.0
إلى حد ما	4	4.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (26)

التكرار والنسبة لمتغير الروابط المتاحة على صفحة الموقع على الانترنت



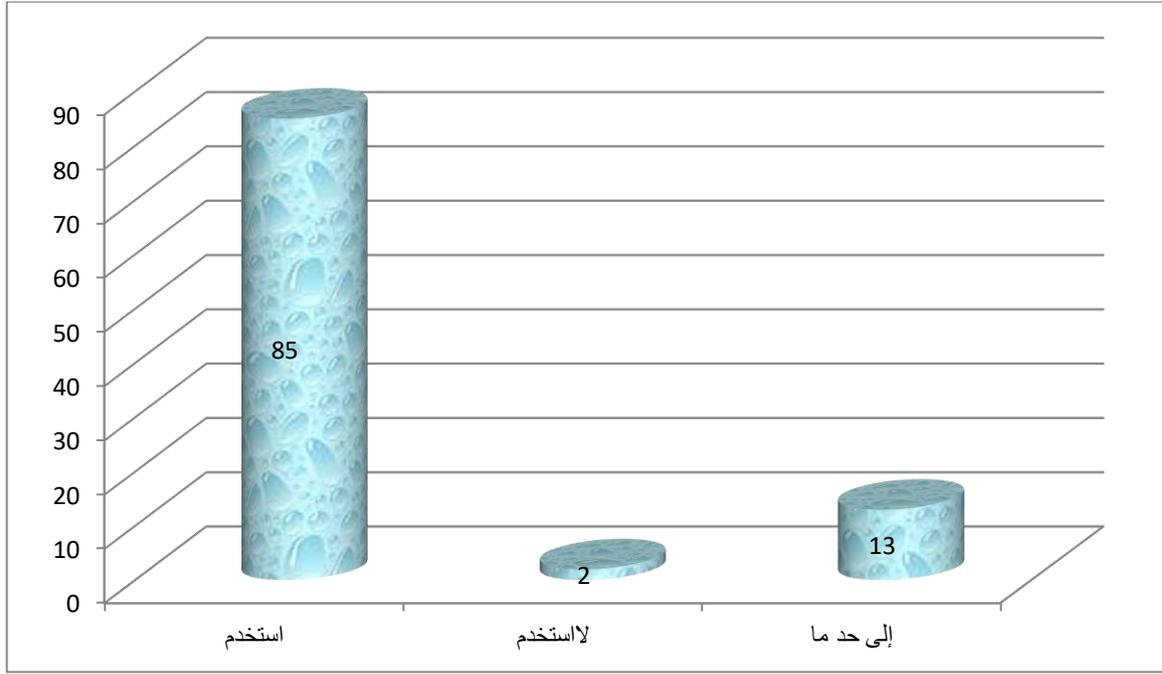
يُلاحظ من الجدول والشكل (26) أن ثلاثة وثلاثون و33% من عينة الدراسة يستخدم الروابط المتاحة على صفحة الموقع على الانترنت ، وتوجد نسبة ثلاثة وستون و63% لا يستخدمونها ، بينما توجد نسبة اربعة و4% يستخدمونها الى حد ما.

#### 6. البريد الالكتروني للمركز

جدول رقم (27) التكرار والنسبة لمتغير البريد الالكتروني للمركز

الخيارات	التكرار	النسبة %
استخدم	85	85.0
لا استخدم	2	2.0
إلى حد ما	13	13.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (27) التكرار والنسبة لمتغير البريد الالكتروني للمركز



يُلاحظ من الجدول والشكل (27) أن خمسة وثمانون 85% من عينة الدراسة يستخدم البريد الإلكتروني للمركز ، وتوجد نسبة اثنان 2% لا يستخدمونه ، بينما توجد نسبة ثلاثة عشر 13% يستخدمونه الى حد ما.

ثامناً : رضى المستفيد عن دور اختصاصي المعلومات

1. التعليمات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل والخدمات الواضحة

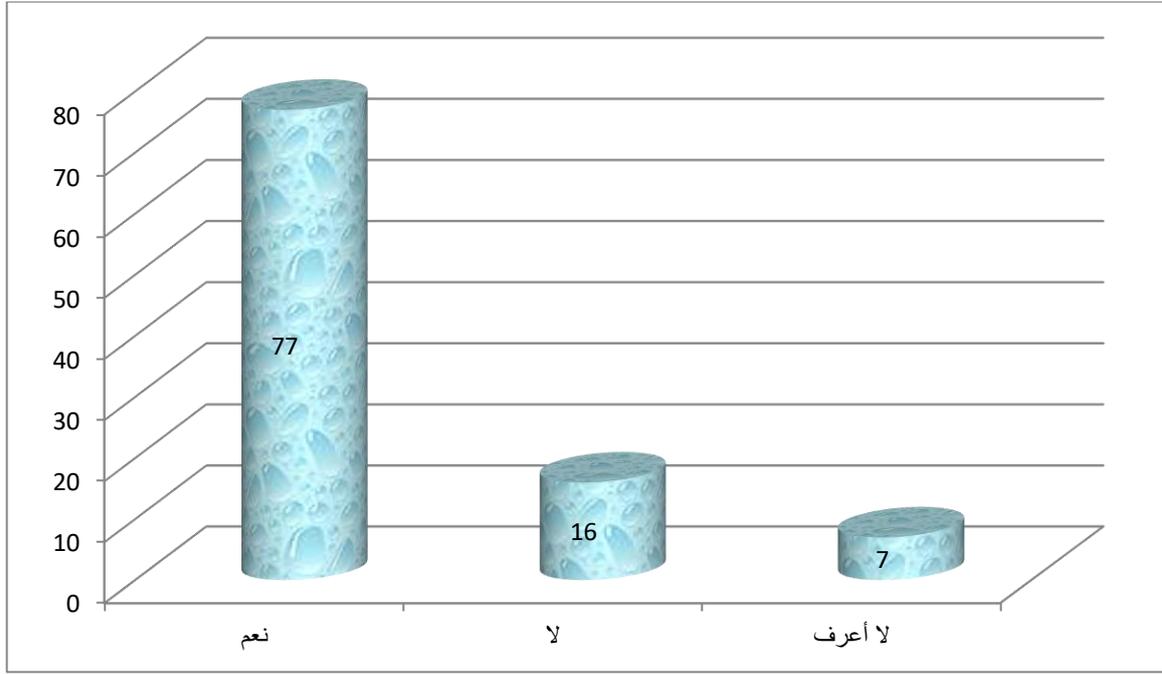
جدول رقم (28)

التكرار والنسبة لمتغير التعليمات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل والخدمات الواضحة

الخيارات	التكرار	النسبة %
نعم	77	77.0
لا	16	16.0
لا أعرف	7	7.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (28)

التكرار والنسبة لمتغير التعليمات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل والخدمات الواضحة



يُلاحظ من الجدول والشكل (28) أن سبعة وسبعون 77% من عينة الدراسة أكدوا رضاهم عن التعليمات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل والخدمات الواضحة، بينما ستة عشر 16% نفوا رضاهم ، وتوجد نسبة سبعة 7% لا يعرفون.

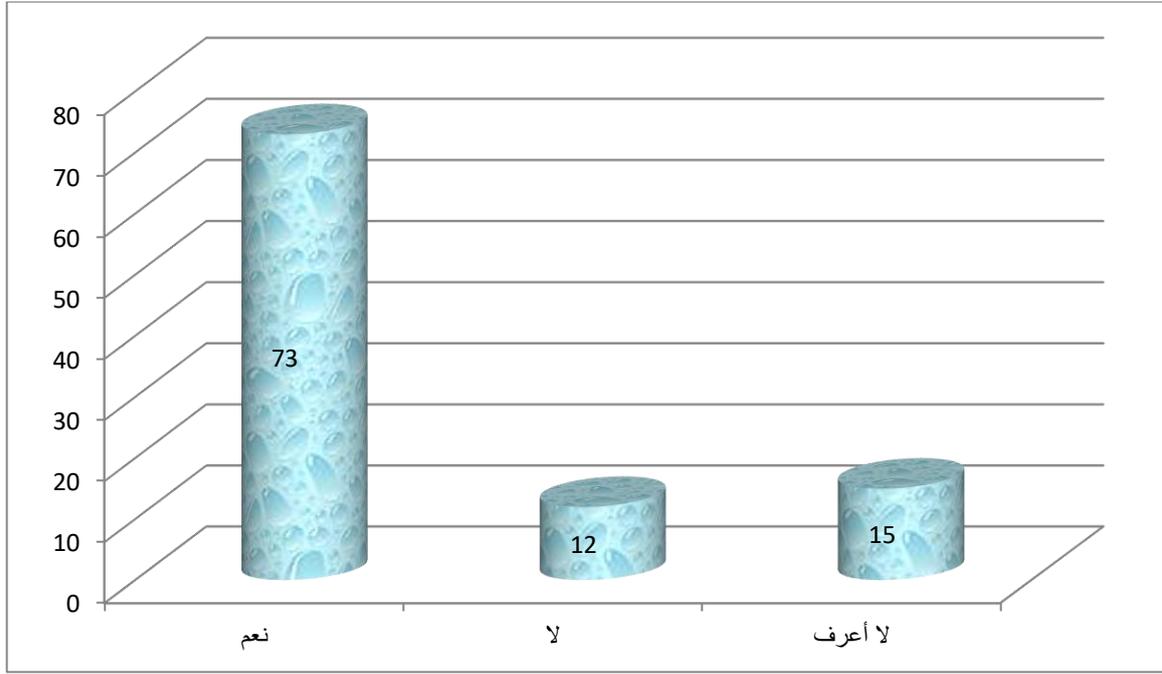
2. يتعامل موظفو المركز بشكل يرضي المستفيدين

جدول رقم (29) التكرار والنسبة لمتغير تعامل موظفو المركز بشكل يرضي المستفيد

الخيارات	التكرار	النسبة%
نعم	73	73.0
لا	12	12.0
لا أعرف	15	15.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (29)

التكرار والنسبة لمتغير تعامل موظفو المركز بشكل يرضي المستفيد



يُلاحظ من الجدول والشكل (29) أن ثلاثة وسبعون 73% من عينة الدراسة أكدوا رضاهم عن تعامل موظفي المركز، بينما ستة عشر 16% نفوا ذلك ، وتوجد نسبة خمسة عشر 15% لا يعرفون.

3. يهتم موظفو المركز بتقديم الخدمة وسرعة انجازها

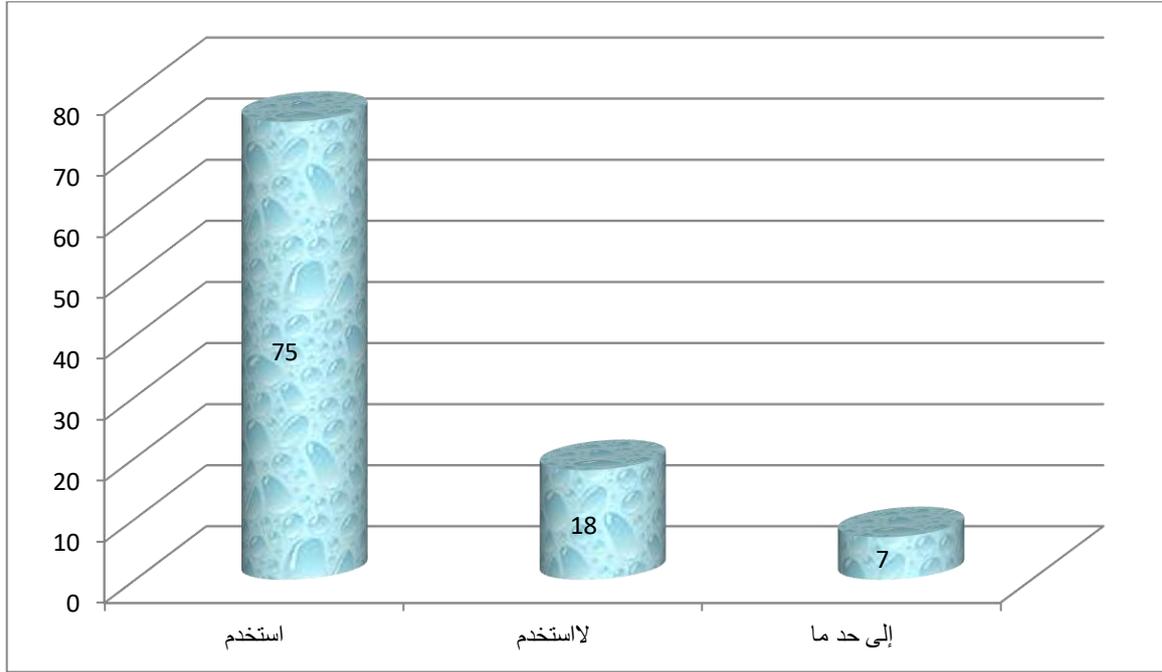
جدول رقم (30) التكرار والنسبة لمتغير اهتمام موظفين المركز وتقديم وانجاز الخدمة المطلوبة بسرعة في الزمن المطلوب

الخيارات	التكرار	النسبة%
نعم	75	75.0
لا	18	18.0
لا أعرف	7	7.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (30)

التكرار والنسبة لمتغير اهتمام موظفين المركز وتقديم وانجاز

## الخدمة المطلوبة بسرعة في الزمن المطلوب



يُلاحظ من الجدول والشكل (30) أن خمسة وسبعون 75% من عينة الدراسة أكدوا رضاهم عن عن اهتمام الموظفين وتقديم الخدمة بسرعة، بينما ثمانية عشر 18% نفوا ذلك ، وتوجد نسبة سبعة 7% لا يعرفون.

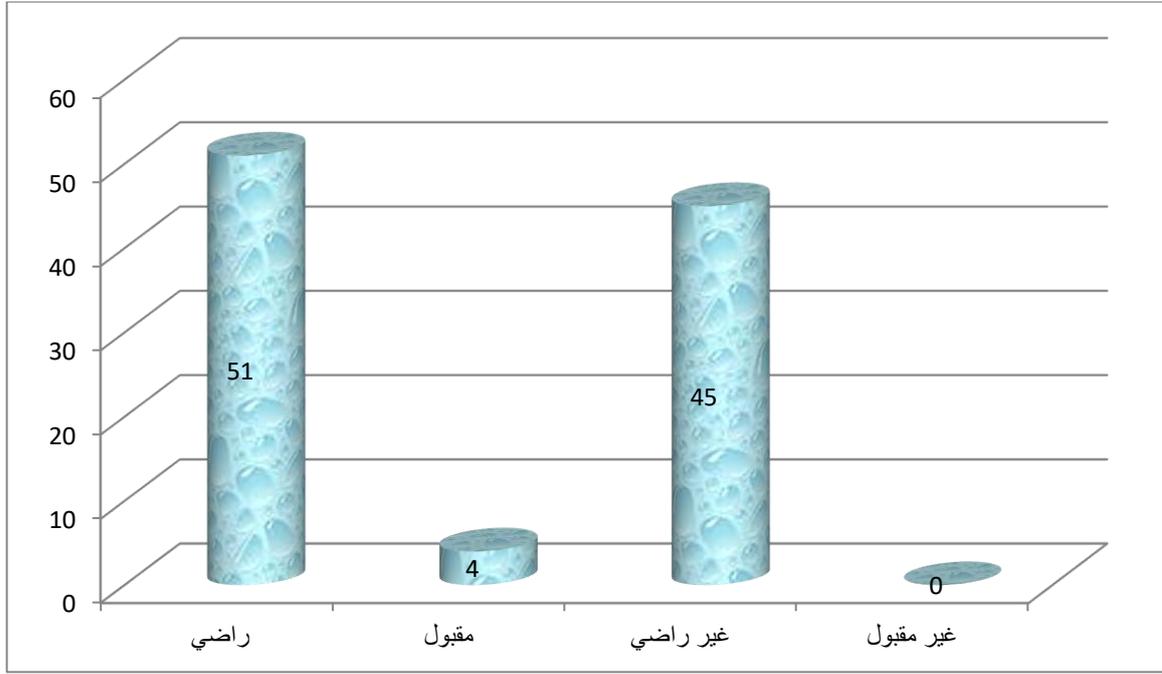
### 3. ما مدى رضاكم عن توجيهات اختصاصي المعلومات

جدول رقم (31) التكرار والنسبة لمتغير الرضى عن توجيهات اختصاصي المعلومات

الخيارات	التكرار	النسبة %
راضي	51	51.0
مقبول	4	4.0
غير راضي	45	45.0
غير مقبول	0	0.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (31)

التكرار والنسبة لمتغير الرضى عن توجيهات اختصاصي المعلومات



يُلاحظ من الجدول والشكل (31) أن واحد وخمسون 51% من عينة الدراسة أكدوا رضاهم عن توجيهات اختصاصي المعلومات ، بينما اربعة 4% ذكروا انه مقبول ، وتوجد نسبة خمسة واربعون 45% ذكروا انه غير راضي.

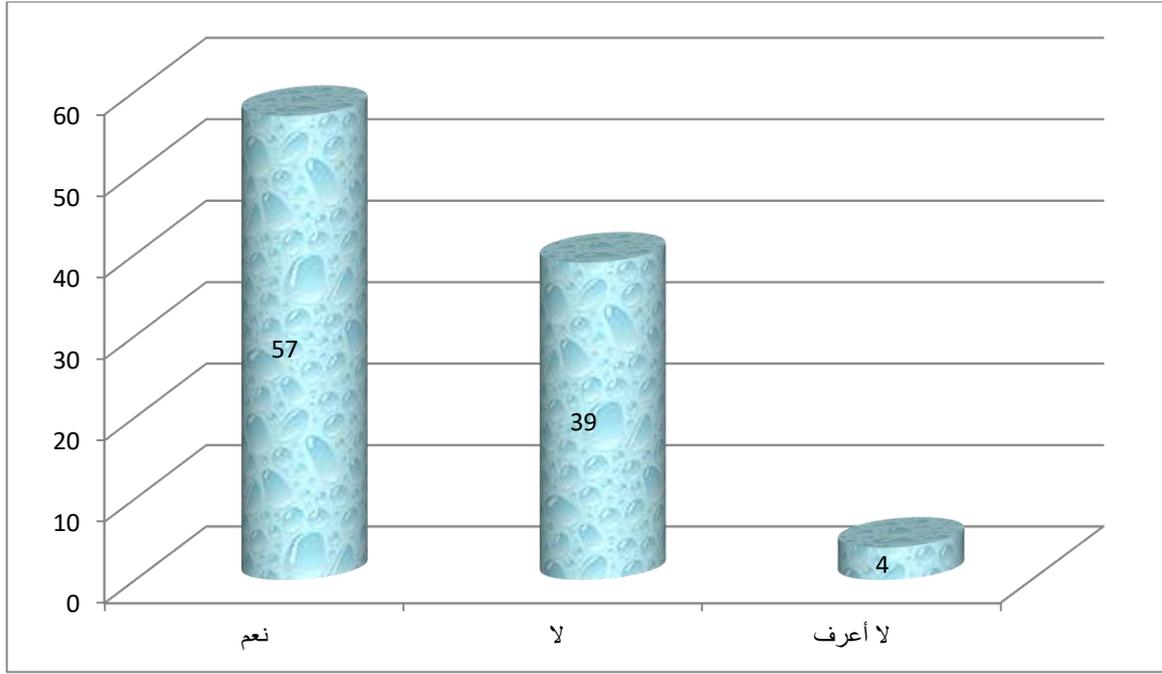
4. ورش العمل واللقاءات التي يقيمها المركز تزيد من معرفة المستفيدين بالخدمات التي يقدمها المركز

جدول رقم (32) التكرار والنسبة لمتغير الاستفادة من ورش العمل واللقاءات التي تقام في المركز

الخيارات	التكرار	النسبة %
نعم	57	57.0
لا	39	39.0
لا أعرف	4	4.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (32)

التكرار والنسبة لمتغير الاستفادة من ورش العمل واللقاءات التي تقام في المركز



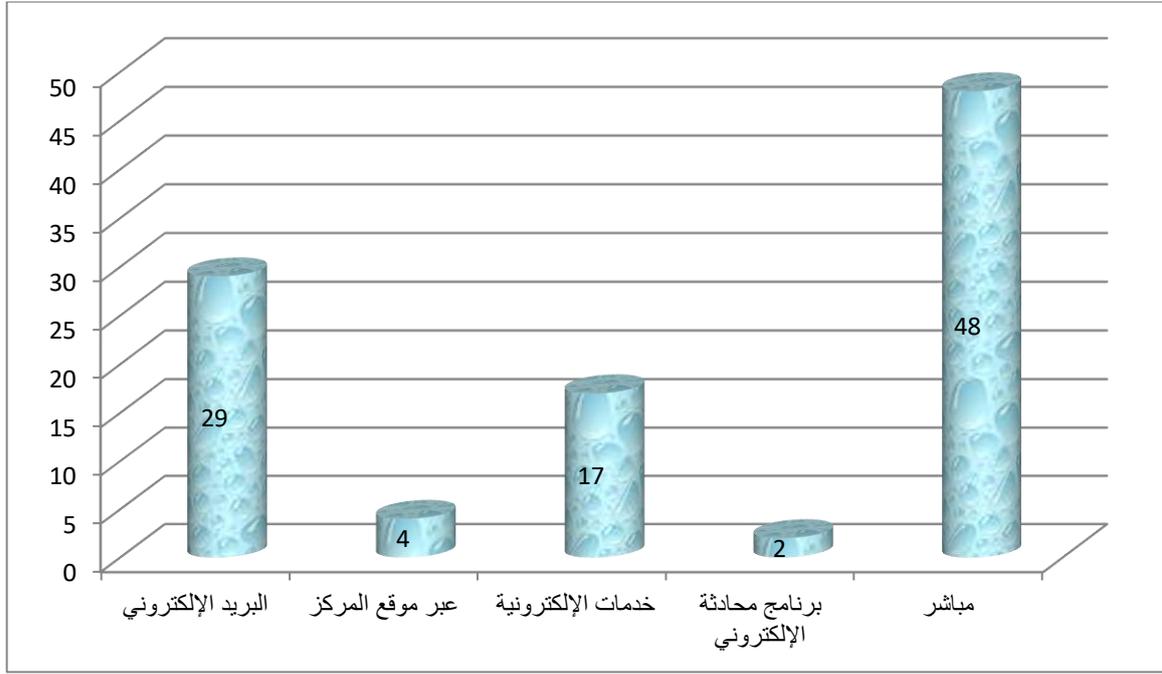
يُلاحظ من الجدول والشكل (32) أن خمسة وسبعون 57% من عينة الدراسة أكدوا رضاهم لمتغير الاستفادة من ورش العمل واللقاءات التي تقام في المركز ، بينما تسعة وثلاثون 39% نفوا ذلك ، وتوجد نسبة اربعة 4% ذكروا انهم لا يعرفون.

#### 5. وسيلة التواصل التي تستخدمها مع المركز

جدول رقم (33) التكرار والنسبة لمتغير وسيلة التواصل التي تستخدمها مع المركز

الخيارات	التكرار	النسبة %
البريد الإلكتروني	29	29.0
عبر موقع المركز	4	4.0
خدمات الإلكترونية	17	17.0
برنامج محادثة إلكتروني	2	2.0
مباشر	48	48.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (33) التكرار والنسبة لمتغير وسيلة التواصل التي تستخدمها مع المركز



يُلاحظ من الجدول والشكل (32) أن تسعة وعشرون 29% من عينة الدراسة ذكروا ان وسيلة التواصل التي تستخدمها مع المركز هي البريد الإلكتروني، بينما اربعة 4% ذكروا عبر موقع المركز ، وتوجد نسبة تسعة عشر 17% ذكروا ان تعاملهم مع المركز عبر الخدمات الإلكترونية، وتوجد نسبة اثنان 2% من عينة الدراسة ذكر برنامج المحادثة الإلكترونية أما. الذين يتواصلون بشكل مباشر نسبتهم ثمانية واربعون 48%.

6. مدى تجاوب إدارة تقنية المعلومات للتوجيه بتنفيذ طلباتك

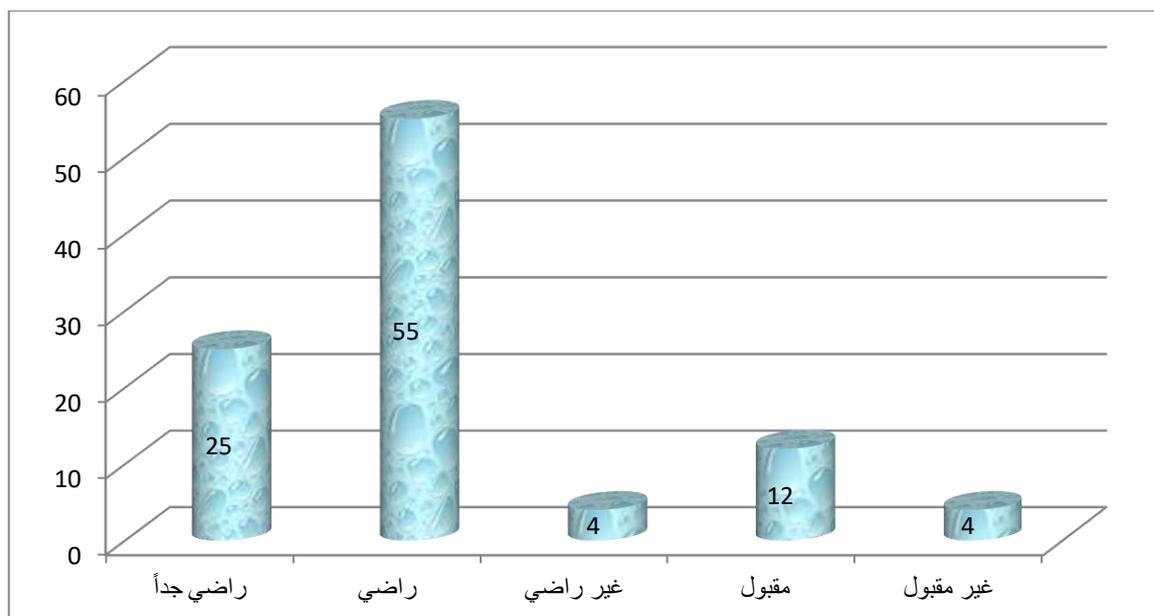
جدول رقم (34) التكرار والنسبة لمتغير تجاوب إدارة تقنية المعلومات للتوجيه بتنفيذ الطلبات

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي جداً	25	25.0
راضي	55	55.0
غير راضي	4	4.0
مقبول	12	12.0
غير مقبول	4	4.0
المجموع	100	100.0

يُلاحظ من الجدول والشكل (32) أن 29% من عينة الدراسة ذكروا ان

شكل رقم (33)

التكرار والنسبة لمتغير تجاوب إدارة تقنية المعلومات للتوجيه بتنفيذ الطلبات



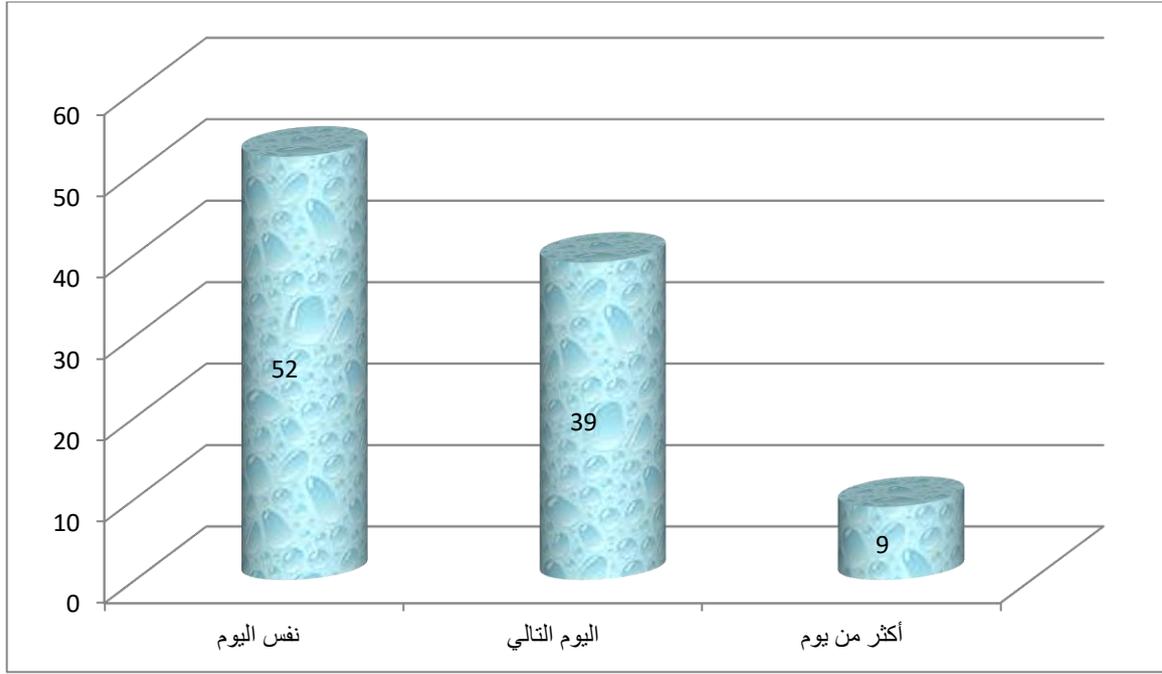
يُلاحظ من الجدول والشكل (33) أن خمسة وعشرون 25% من عينة الدراسة ذكروا انهم راضون جداً عن تجاوب إدارة تقنية المعلومات للتوجيه بتنفيذ الطلبات، وهناك أيضاً نسبة خمسة وخمسون 55% ذكروا انهم راضون

7. هل يتم تنفيذ طلبك في نفس اليوم أم يؤجل لليوم التالي

جدول رقم (34) التكرار والنسبة لمتغير زمن تنفيذ الطلب

الخيارات	التكرار	النسبة %
نفس اليوم	52	52.0
اليوم التالي	39	39.0
أكثر من يوم	9	9.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (34) التكرار والنسبة لمتغير زمن تنفيذ الطلب



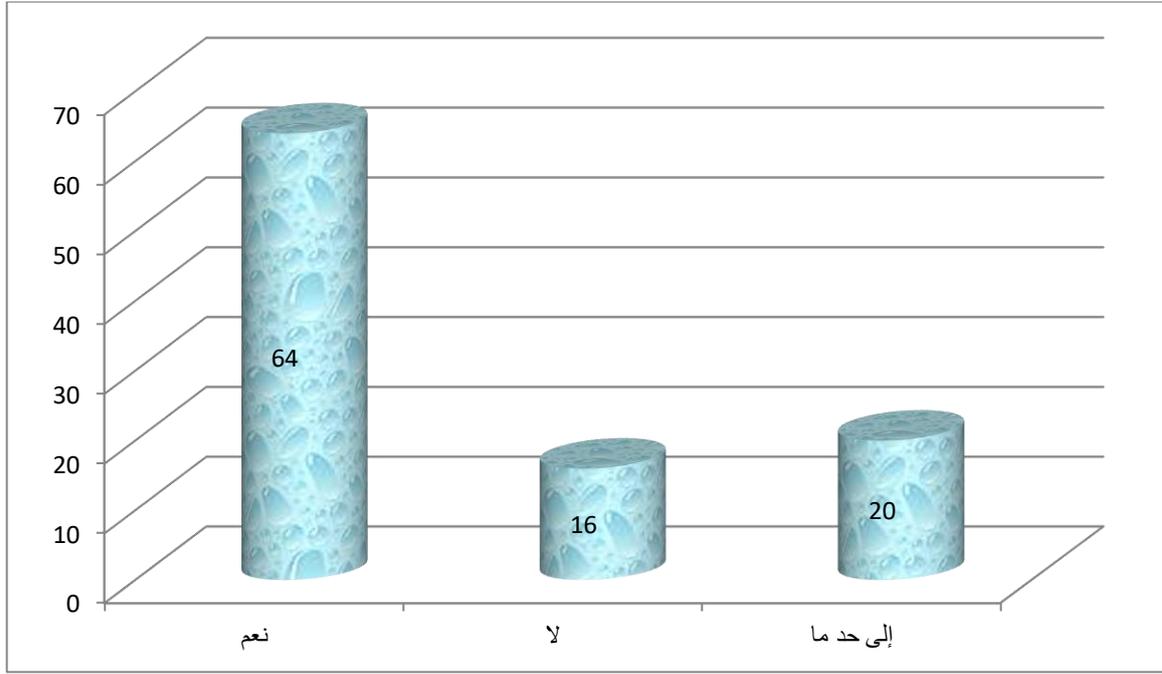
يُلاحظ من الجدول والشكل (34) أن اثنان وخمسون 52% من عينة الدراسة ذكروا انهم يتم تنفيذ طلبهم في نفس اليوم، بينما تسعة وثلاثون 39% ذكروا يتم التنفيذ في اليوم التالي، وتد نسبة تسعة 9% ذكروا انهم يتم تنفيذ طلبهم في اكثر من يوم.

8. هل تتوفر بصورة كافية ومتنوعة بالمركز لتلبية رغباتك واحتياجاتك البحثية ؟

جدول رقم (35) التكرار والنسبة لمتغير تلبية الرغبات الاحتياجات

الخيارات	التكرار	النسبة %
نعم	64	64.0
لا	16	16.0
إلى حد ما	20	20.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (35) التكرار والنسبة لمتغير تلبية الرغبات الاحتياجات



يُلاحظ من الجدول والشكل (35) أن أربعة وستون و64% من عينة الدراسة أكدوا أنهم يتم تلبية الرغبات الاحتياجيات ، بينما ستة عشر 16% نفوا ذلك، وتوجد نسبة وعشرون 20% ذكروا أنه إلى حد ما يتم تلبية الرغبات الاحتياجيات.

9. ماهو الشكل المفضل لديك للحصول على مصادر المعلومات :

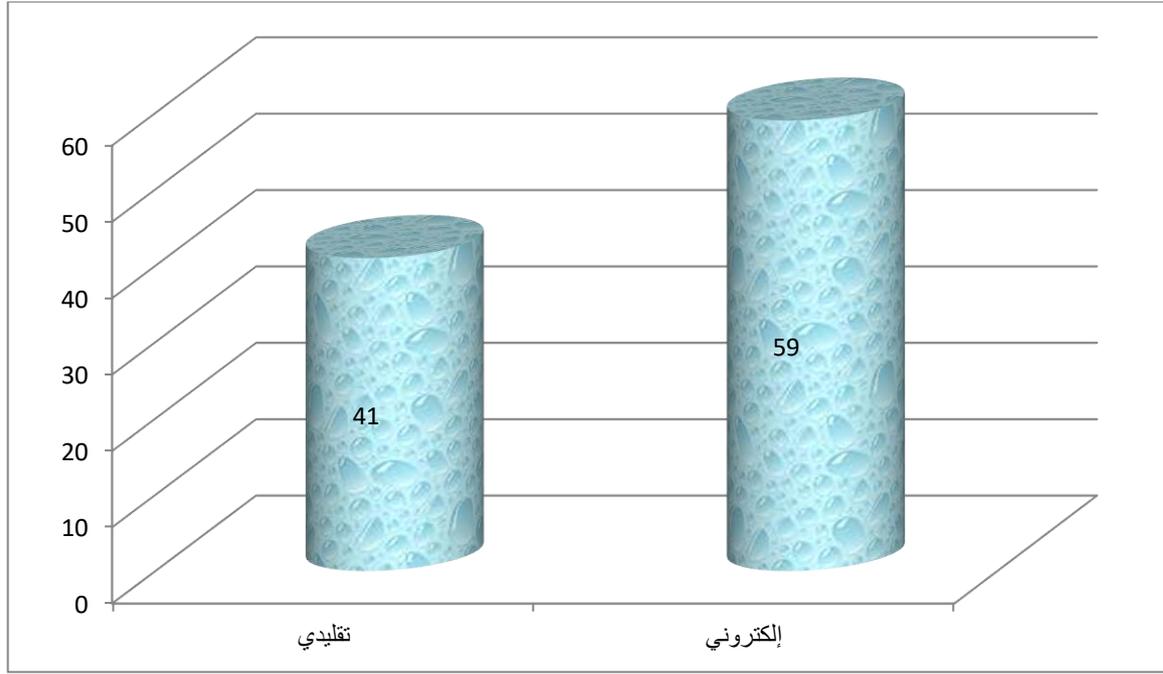
جدول رقم (36)

التكرار والنسبة لمتغير الشكل المفضل للحصول على مصادر المعلومات

الخيارات	التكرار	النسبة %
تقليدي	41	41.0
إلكتروني	59	59.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (36)

التكرار والنسبة لمتغير الشكل المفضل للحصول على مصادر المعلومات



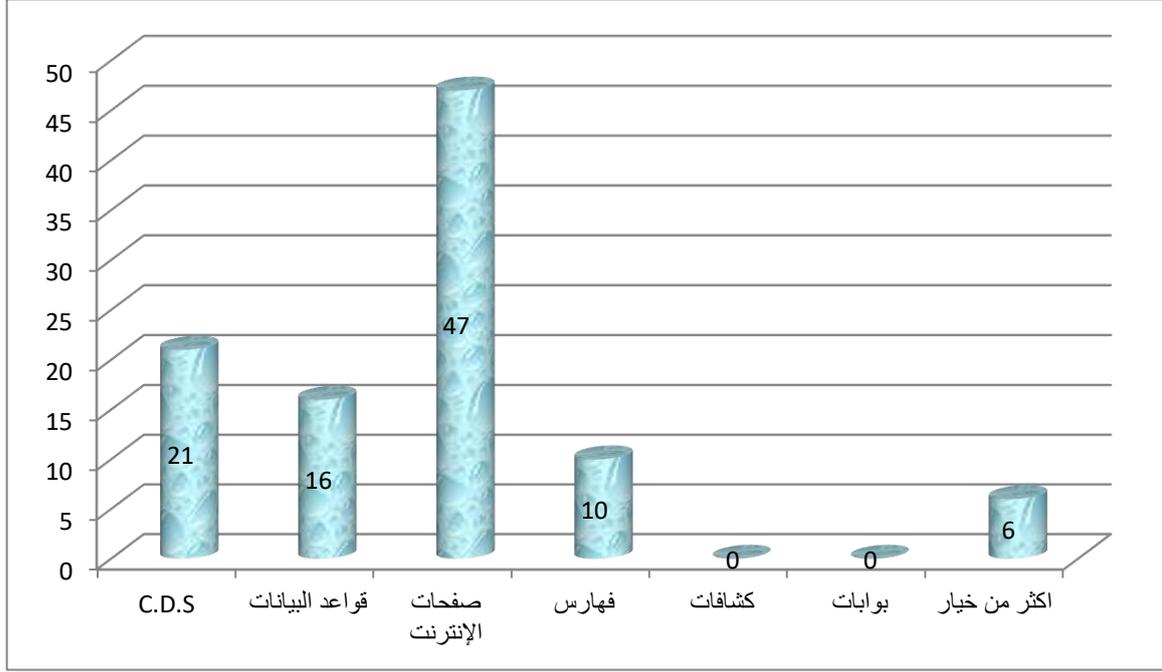
يُلاحظ من الجدول والشكل (36) أن واحد واربعون 41% من عينة الدراسة يفضلون الشكل التقليدي في الحصول على المعلومة ، بينما تسعة وخمسون 59% يفضلون الشكل الإلكتروني.

هل تحتاج لمصادر معلومات في :

جدول رقم (37) التكرار والنسبة لمتغير نوع الحوجة في مصادر المعلومات

الخيارات	التكرار	النسبة%
C.D.S	21	21.0
قواعد البيانات	16	16.0
صفحات الإنترنت	47	47.0
فهارس	10	10.0
كشافات	0	0.0
بوابات	0	0.0
اكثر من خيار	6	6.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (37) التكرار والنسبة لمتغير نوع الحوجة في مصادر المعلومات



يُلاحظ من الجدول والشكل (37) أن واحد وعشرون 21% من عينة الدراسة يفضلون CDS بينما ستة عشر 16% يفضلون قواعد البيانات، وتجد نسبة سبعة واربعون 47% يفضلون صفحات الانترنت، بينما عشر 10% يفضلون الفهارس، وتوجد نسبة ستة 6% يفضلون أكثر من خيار.

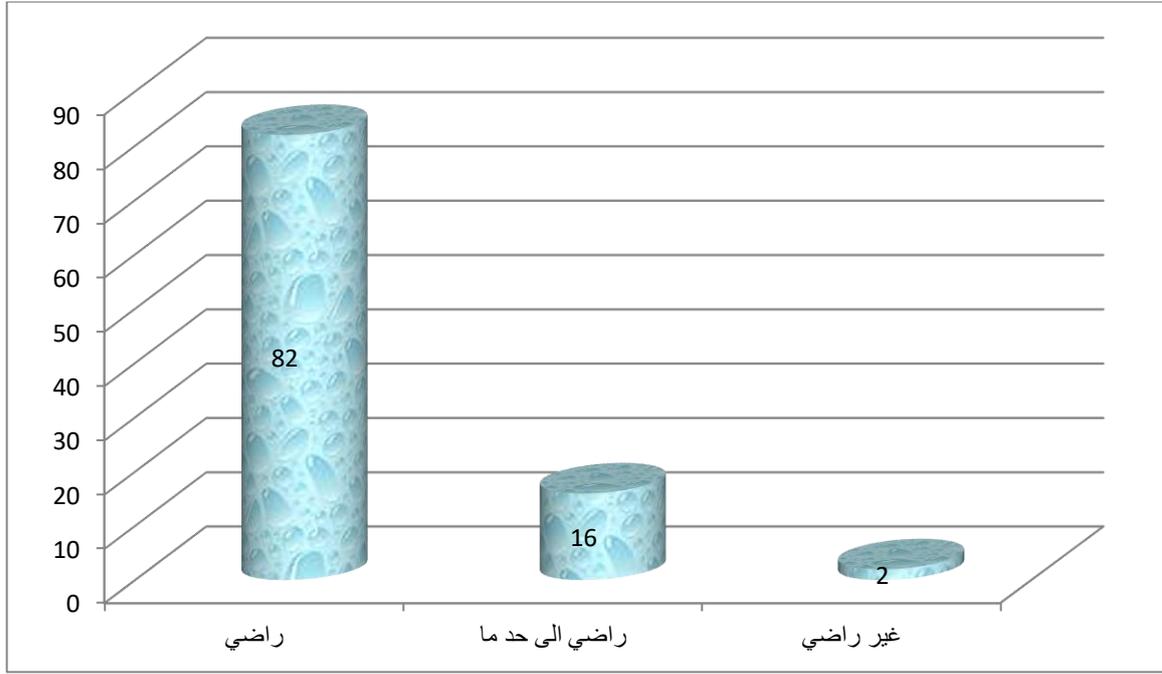
ثامناً : رضى المستفيدين عن مستوى مرافق مراكز المعلومات

#### 1. قاعات الحاسوب للانترنت

جدول رقم (38) التكرار والنسبة لمتغير قاعات الحاسوب للانترنت

الخيارات	التكرار	النسبة %
راضي	82	82.0
راضي الى حد ما	16	16.0
غير راضي	2	2.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (38) التكرار والنسبة لمتغير قاعات الحاسوب للانترنت



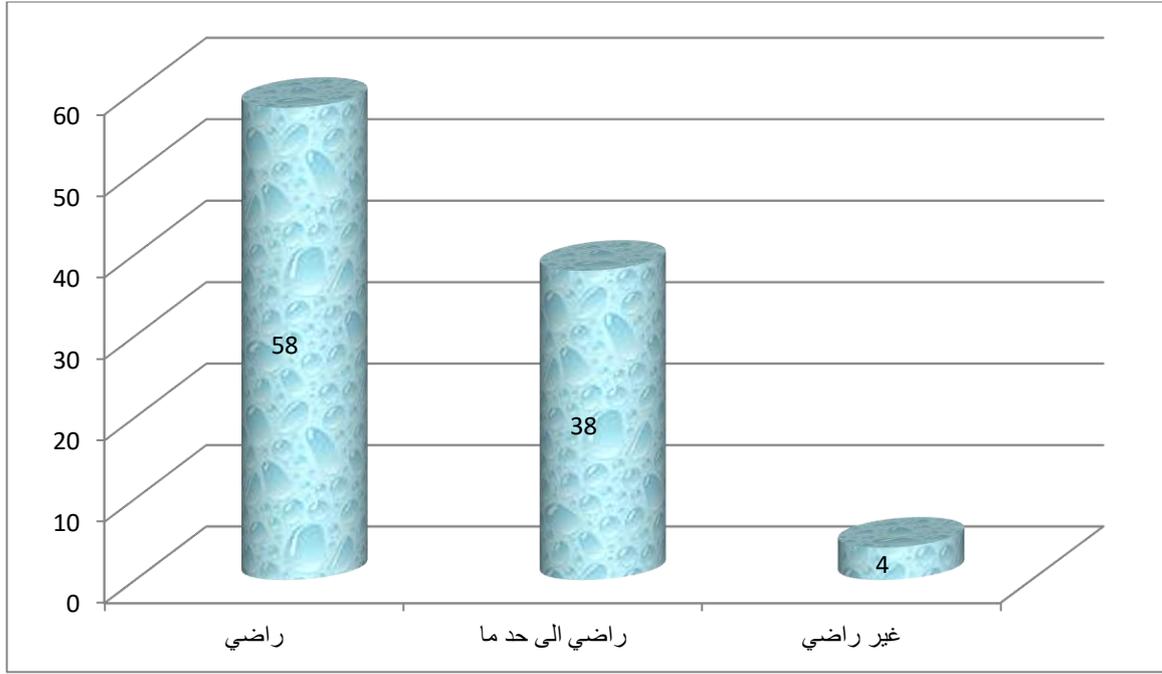
يلاحظ من الجدول والشكل (38) أن اثنان وثمانون 82% من عينة الدراسة راضون عن قاعات الحاسوب للانترنت، بينما ستة عشر 16% راضون الى حد ما، وتوجد نسبة اثنان 2% غير راضيين عن قاعات الحاسوب للانترنت.

## 2. قاعات البحث في قواعد البيانات

جدول رقم (39) التكرار والنسبة لمتغير قاعات البحث في قواعد البيانات

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	58	58.0
راضي الى حد ما	38	38.0
غير راضي	4	4.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (39) التكرار والنسبة لمتغير قاعات البحث في قواعد البيانات



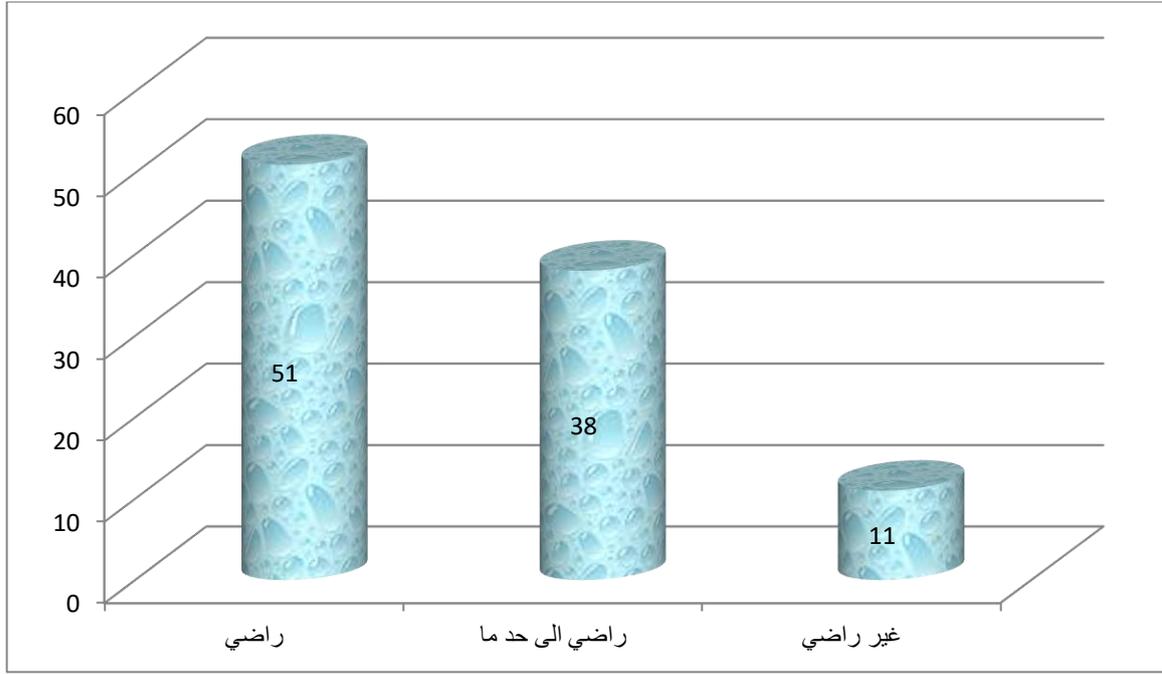
يلاحظ من الجدول والشكل (39) أن ثمانية وخمسون 58% من عينة الدراسة راضون عن البحث في قواعد البيانات، بينما ثمانية وثلاثون 38% راضون الى حد ما، وتوجد نسبة اثنان 2% غير راضيين عن قاعات البحث في قواعد البيانات.

### 3. قاعات الميكروفيلم والميكروفيش

جدول رقم (40) التكرار والنسبة لمتغير قاعات الميكروفيلم والميكروفيش

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	51	51.0
راضي الى حد ما	38	38.0
غير راضي	11	11.0
المجموع	100	100.0

شكل رقم (40) التكرار والنسبة لمتغير قاعات الميكروفيلم والميكروفيش



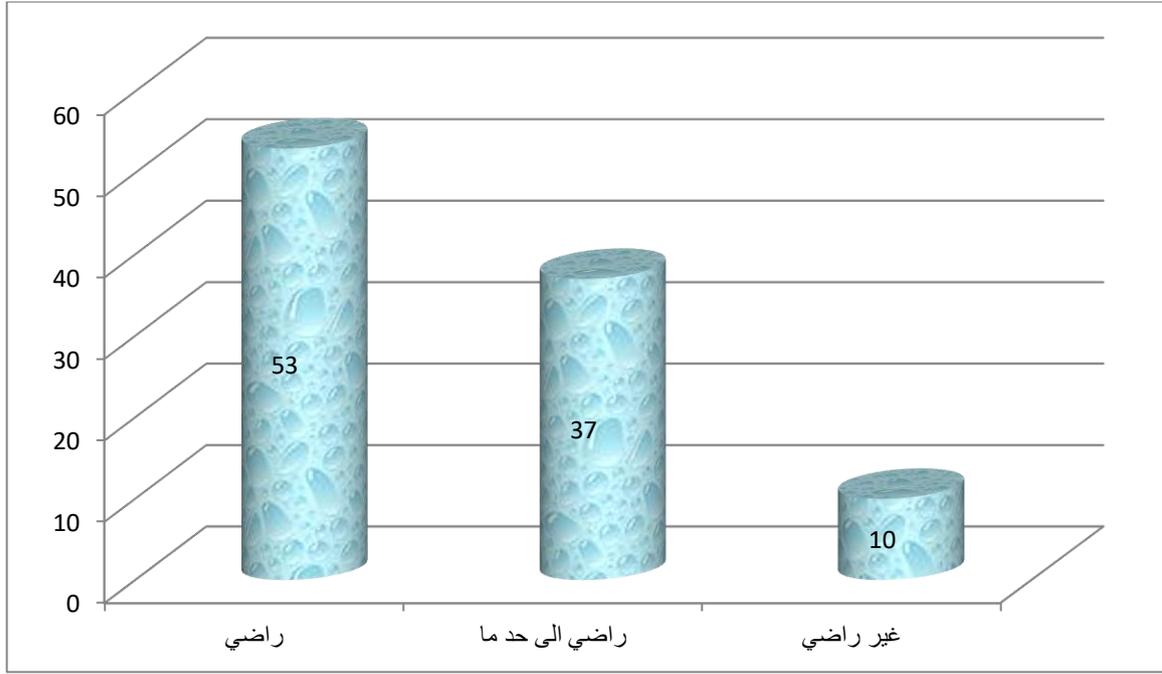
يلاحظ من الجدول والشكل (40) أن واحد وخمسون 51% من عينة الدراسة راضون عن قاعات الميكروفيلم والميكروفيش ، بينما ثمانية وثلاثون 38% راضون الى حد ما، وتوجد نسبة احدى عشر 11% غير راضيين عن قاعات الميكروفيلم والميكروفيش.

#### 4. قاعات العرض لأفلام الفيديو

جدول رقم (41) التكرار والنسبة لمتغير قاعات العرض لأفلام الفيديو

الخيارات	التكرار	النسبة%
راضي	53	53.0
راضي الى حد ما	37	37.0
غير راضي	10	.010
المجموع	100	100.0

شكل رقم (41) التكرار والنسبة لمتغير قاعات العرض لأفلام الفيديو



يلاحظ من الجدول والشكل (41) أن ثلاثة وخمسون 53% من عينة الدراسة راضون عن قاعات العرض لأفلام الفيديو ، بينما سبعة عشر 37% راضون الى حد ما، وتوجد نسبة عشرة 10% غير راضيين عن قاعات العرض لأفلام الفيديو.

## مناقشة الفرضيات

### الفرضية الاولى

وتنص على أن **(هنالك سهولة في توفر وسائل الحصول على المعلومات مصادر مختلفة)**. وللإجابة على فرضية الدراسة يتم ذلك عن طريق نتائج الاحصاء الوصفي لعبارات محور (الحصول على المعلومات) و اختبار الدلالة على الفروق الإحصائية عن طريق مربع كاي لعبارات نفس المحور وذلك وفق الجدول التالي:-

جدول رقم (42) اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية

مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	النتيجة
63.756	2	0.000	دالة احصائيا

من الجدول (42) يلاحظ ان قيمة مربع كاي (63.756)، ودرجو الحرية (2) والقيمة الاحتمالية (0.000) وهي قيمة اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) مما تشير هذه النتيجة الى وجود فروق في دالة إحصائياً تؤكد صحة الفرضية التي تنص على ان (هنالك سهولة في توفر وسائل الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة). وهذا أكدته نتائج الاحصاء الوصفي التي اشارت الى سهولة وتوفر وسائل الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

### الفرضية الثانية

وتنص على **(وجود رضا من المستفيدين عن خدمات مركز الفيصل للمعلومات)**. وللإجابة على فرضية الدراسة يتم ذلك عن طريق نتائج الاحصاء الوصفي لعبارات محور (رضا المستفيدين عن الخدمات بمركز المعلومات) واختبار الدلالة على الفروق الإحصائية عن طريق مربع كاي لنفس عبارات المحور وذلك وفق الجدول التالي:-

جدول رقم (43) اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية

مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	النتيجة
68.01	12	0.023	دالة احصائيا

من الجدول (43) يلاحظ ان قيمة مربع كاي (68.01)، ودرجة الحرية (12) والقيمة الاحتمالية (0.023) وهي قيمة اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) مما تشير هذه النتيجة الى وجود فروق دالة إحصائياً تؤكد صحة الفرضية التي تنص على ان **(وجود رضا من المستفيدين عن خدمات مركز الفيصل للمعلومات)**. وهذا أكدته نتائج الاحصاء الوصفي لمحور (رضا المستفيدين عن الخدمات بمركز المعلومات) التي اشارت الى غالبية أفراد عينة

الدراسة راضون عن الخدمات بمركز المعلومات، يليهم الراضون الى حد ما، بينما تقل نسبة غير الراضين جدا في جميع عبارا المحور.

الفرضية الثالثة:

وتتنص على (وجود فاعلية في الاجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة بمركز الفيصل للمعلومات). وللإجابة على فرضية الدراسة يتم ذلك عن طريق نتائج الاحصاء الوصفي لعبارات محور (رضا المستفيدين عن الاجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة وفعاليتها بمركز المعلومات) واختبار الدلالة على الفروق الإحصائية عن طريق مربع كاي لنفس عبارات المحور وذلك وفق الجدول التالي:-

جدول رقم (44) اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية

مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	النتيجة
27	3	0.000	دالة احصائيا

من الجدول (44) يلاحظ ان قيمة مربع كاي (27)، ودرجة الحرية (3) والقيمة الاحتمالية (0.00) وهي قيمة اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) مما تشير هذه النتيجة الى وجود فروق دالة إحصائياً تؤكد صحة الفرضية التي تنص على ان (وجود فاعلية في الاجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة بمركز الفيصل للمعلومات) وهذا أكدته نتائج الاحصاء الوصفي لمحور (رضا المستفيدين عن الاجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة وفعاليتها بمركز المعلومات) التي اشارت الى غالبية أفراد عينة الدراسة راضون عن التقنيات والاجهزة وفعاليتها بمركز المعلومات، يليهم الراضون الى حد ما، بينما تقل نسبة غير الراضين جدا في جميع عبارات المحور.

الفرضية الرابعة:

وتتنص على (وجود رضا من المستفيدين عن اختصاصي المعلومات بمركز الفيصل للمعلومات). وللإجابة على فرضية الدراسة يتم ذلك عن طريق نتائج الاحصاء الوصفي لعبارات محور (رضا المستفيدين عن دور اختصاصي المعلومات) واختبار الدلالة على الفروق الإحصائية عن طريق مربع كاي لنفس عبارات المحور وذلك وفق الجدول التالي:-

جدول رقم (45) اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية

مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	النتيجة
36.9	8	0.000	دالة احصائيا

من الجدول (45) يلاحظ ان قيمة مربع كاي (36.9)، ودرجة الحرية (8) والقيمة الاحتمالية (0.00) وهي قيمة اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) مما تشير هذه النتيجة الى وجود فروق دالة إحصائياً تؤكد صحة الفرضية التي تنص على ان (وجود رضا من المستخدمين عن اختصاصي المعلومات بمركز الفيسل للمعلومات) وهذا أكدته نتائج الاحصاء الوصفي لمحور (رضا المستخدمين عن دور اختصاصي المعلومات) التي اشارت الى غالبية أفراد عينة الدراسة راضون عن التقنيات والاجهزة وفاعليتها بمركز المعلومات، يليهم الراضون الى حد ما، بينما تقل نسبة غير الراضيين جدا في جميع عبارات المحور.

الفرضية الخامسة:

وتنص على (وجود رضا من المستخدمين عن بيئة المعلومات بمركز الفيسل للمعلومات). وللإجابة على فرضية الدراسة يتم ذلك عن طريق نتائج الاحصاء الوصفي لعبارات محور (رضا المستخدمين عن مستوى مرافق مراكز المعلومات) واختبار الدلالة على الفروق الإحصائية عن طريق مربع كاي لنفس عبارات المحور وذلك وفق الجدول التالي:-

جدول رقم (46) اختبار مربع كاي للدلالة على الفروق الاحصائية

مربع كاي	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	النتيجة
28.22	3	0.000	دالة احصائياً

من الجدول (46) يلاحظ ان قيمة مربع كاي (36.9)، ودرجة الحرية (8) والقيمة الاحتمالية (0.00) وهي قيمة اقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) مما تشير هذه النتيجة الى وجود فروق دالة إحصائياً تؤكد صحة الفرضية التي تنص على ان (وجود رضا من المستخدمين عن بيئة المعلومات بمركز الفيسل للمعلومات) وهذا أكدته نتائج الاحصاء الوصفي لمحور (رضا المستخدمين عن مستوى مرافق مراكز المعلومات) التي اشارت الى غالبية أفراد عينة الدراسة راضون عن التقنيات والاجهزة وفاعليتها بمركز المعلومات، يليهم الراضون الى حد ما، بينما تقل نسبة غير الراضيين جدا في جميع عبارات المحور.

#### الخاتمة

من الواضح أن مؤسسات المعلومات لا يمكن ان تبقي بعيدة عن تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة إذا ما أرادت أن توصل خدماتها إلى مختلف المستخدمين منها، وقد أتضح لنا أن مجرد استخدام تقنيات الاتصال الحديثة لا يكفي لتفعيل خدمات معلوماتية متطورة لعصر معلوماتي الكتروني، بل لابد من الاهتمام بامتلاك الخبرة الكافية للتقنيات لمعرفة اختيار الأفضل حسب احتياج المؤسسة، ويتطلب ذلك أيضاً توفير الحواسيب والطرفيات على نطاق واسع، ومتابعة

تطور التقنيات والحرص على تطوير مناهج علوم المكتبات والاهتمام بالتعليم المستمر لتحديث معلومات المكتبيين وتنمية مهاراتهم وتمكينهم من تقديم خدمات معلومات متقدمة.

إن ثورة المعلومات جاءت لتحتوي ظاهرة كبرى هي انفجار المعلومات والتي بدأت بالحاسوب وثورة الاتصالات عن بعد، وقد توجت هذه الظاهرة بالتزاوج الأسطوري بين ثورتي المعلومات والاتصالات مما نتج عن ذلك الوسط الجديد، ومع توفر قدرات وآليات ومجموعة من التقنيات ظهرت تقانة المشابكة، حيث وفرت شبكة الانترنت بنية تحتية معلوماتية كونية.

وقد أحدثت تقنيات المعلومات والاتصالات ثورة في مجال المكتبات والمعلومات فجعلت تطور خدمات المعلومات حقيقة، كما إنها أصبحت أداة قوية لتنظيم المعلومات وإدارتها، لتلبية احتياجات المستخدمين، كما قللت من الفترة الزمنية في عمليات المعالجة والاسترجاع ومكنت من الوصول إلى المعلومات بأيسر السبل وأقل التكلفة.

## النتائج

1. هنالك سهولة في توفر وسائل الحصول على المعلومات مصادر مختلفة.
2. يوجد رضا من المستخدمين عن خدمات مركز الفيصل للمعلومات.
3. توجد فاعلية في الاجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة بمركز الفيصل للمعلومات.
4. يوجد رضا من المستخدمين عن اختصاصي المعلومات بمركز الفيصل للمعلومات.
5. يوجد رضا من المستخدمين عن بيئة المعلومات بمركز الفيصل للمعلومات.
6. توجد تقنيات معلومات حديثة يؤثر على المستخدمين وانتظامهم بالمكتبة.
7. توفر المكتبة تقنية معلومات حديثة للمستخدمين كاتاحة الشبكة العالمية للمعلومات "الانترنت" ، الأقراص المدمجة وغيرها.
8. الانترنت اكثر استخداما في مصادر المعلومات.
9. ان اغلب دوافع البحث متطلبات البحث العلمي.

## التوصيات

3. مواكبة التطور في طريقة توفير المعلومة السريعة واقامة جسور التواصل للوصول للمعلومات.
4. إكساب المستخدمين من المكتبات مهارة الاعتماد الذاتي جهد موظفي المكتبية ووصفهم لموظفي المكتبة وبالتالي توفير عن المعلومات دون الرجوع.
5. وضع نظام لتسهيل استرداد الاجهزة والمعدات المستخدمة في المكتبات التي تخدم جوانب الاتصال بتوفير الحواسيب والطريقات على نطاق مستمر وذلك لتسهيل خدمات المعلومات.
6. تعريف امناء وخصائي المعلومات المكتبات بمراحل تطور شبكات المعلومات في الخارج وما توصلت إليه في الوقت الحاضر وكيف لعبت التسعينات دوراً إيجابياً في التغلب على كثير من أوجه القصور في تلك المكتبات.
7. تسهيل الاتصال بين العاملين في المكتبات لتبادل الخبرات والآراء حول العمليات والخدمات والأجهزة والنظم داخل بيئية المكتبة.
8. العمل على تسليط استخدام الفهارس الآلية والاهتمام بتطويرها وزيادة عدد الطرقيات المخصصة للمرتاديين وتدريبهم على استخدامها وذلك يستطيع المرتاديين الاعتماد على أنفسهم الوصول إلى المعلومات دون الحاجة لاستعانة تأمين المكتبة بترتيب عليه انتظامهم واتيادهم للمكتبة.
9. الاستفادة من التصورات في تقنيات المعلومات فيها يتغلق بخدماتها وعملها وقدرتها على تخريب المعلومات وتنظيمها ونقلها الكتروينا واستعاب التقنيات الجديدة المتاحة عبر عصر الالكترونيات لدعم قدرتها على تقديم خدمات جديدة ومتطوره.

10. تعزيز الاتصال الالكتروني عرضاً وعمقاً لانجاز مؤسسات المعلومات للوصول العالم الرقمية.
11. توسعة المبني مع زيادة عدد الأجهزة والمقاعد حتى لا تقتصر الخدمات عن البحث العملي.

## المصادر والمراجع

## المصادر والمراجع

### المصادر:

1. ابن منظور – لسان العرب – معجم لغوي – إعداد وتصنيف يوسف خياط – بيروت : دار لسان العرب ، د.ت .
2. ابن منظور- الفضل محمد بن مكرم – لسان العرب – بيروت – دار الصفاء 1997م .

### المراجع:

3. أثرتون، بولين. مراكز المعلومات : تنظيمها وإدارتها وخدماتها / تأليف بولين أثرتون؛ ترجمة حشمت قاسم .- القاهرة: مكتبة غريب، 1981م .
4. أحلام حسين الصادق .نظم استرجاع المعلومات بمؤسسات المعلومات الزراعية بالسودان ( رسالة ماجستير).- الخرطوم : جامعة النيلين، 2003م.
5. احمد الكيس . ثورة المعلومات . الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، ج2.ع3(1995م): القاهرة –المكتبة الأكاديمية
6. أحمد أنور بدر – مقدمة في تكنولوجيا المعلومات – القاهرة: دار الثقافة العلمية، 2003م .
7. احمد أنور بدر- مقدمة في تقنية المعلومات . الإتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات .ع9 . ج5 ( 1998م) –القاهرة المكتبة الأكاديمية
8. أحمد أنور عمر . مصادر المكتبات ومراكز المعلومات. – الرياض : دار الكتب ، 1980 .
9. أحمد عبد الله العلي. أسس علم المكتبات والمعلومات. – القاهرة : دار الكتاب الحديث ، 2005 .
10. زيادة غالب عوض النوايسة، في المصادر والمراجع موجود في البحث وغير موجود في القائمة.
11. أحمد محمد الشامي – المعجم الموضوعي لمصطلحات المعلومات والمكتبات- إنجليزي – عربي :الرياض / دار المريخ 1988م.
12. أحمد محمد الشامي. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات ( إنجليزي – عربي) / تأليف أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله . – الرياض : دار المريخ، 1989م.

13. الإمام يوسف الحسين محمد : في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة بالسودان ودورها المتوقع في خدمات المعلومات بالإشارة إلى سوداتل "رسالة ماجستير" إشراف علي صالح كرار. جامعة أمدرمان الإسلامية قسم المكتبات والمعلومات 1999م.
14. أميمة كمال الدين . تعليم المكتبات والمعلومات بالسودان ( رسالة ماجستير 1998) غير منشورة .
15. ايمان فضل السامرائي . قواعد البيانات ونظم المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2005.
16. بسام إسماعيل – مهارات الحاسوب / بسام اسماعيل / حامد خالد – عمان: دار وائل للنشر 2002م .
17. بسام بامية. شبكة الانترنت – المجلة العربية للعلوم ( ع 26 – ص13) ديسمبر 1995م .
18. جاسم محود جرجس / بديع محمود مبارك – بنوك المعلومات : واقعها وإتجاهاتها وآفاقها المستقبلية علي صعيد الوطن العربي – مجلة المكتبات والمعلومات - س9 – 1ع (يناير 1989م)
19. جنيفر رولي – أسس تقنية المعلومات ؛ ترجمة عبدالرحمن العكرش – الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية 1414هـ .
20. الحاج قسوم: أثر التقنية الإلكترونية على مكونات تخصصي المكتبات والمعلومات (رسالة دكتوراه) إشراف قاسم عثمان نور جامعة أمدرمان الإسلامية قسم المكتبات والمعلومات 2004.
21. حسن عماد مكاوي . الإتصالات ونظرياته المعاصرة. -ط3. -القاهرة:الدار المصرية اللبنانية،2002.
22. حشمت قاسم محمد علي. مدخل لدراسة المكتبات والمعلومات.د القاهرة: مكتبة غريب، 1995.
23. حلمي شحاتة يوسف – تنسيق سياسة الإستفادة من التقنية في الدول العربية – الإدارة العامة – س27، ع57 (رجب 1408هـ) .
24. حمزة محمد الخير. استخدام تقنية المعلومات بالمكتبات الجامعية ( رسالة ماجستير).- الخرطوم: جامعة النيلين، 2002م.
25. الرضية آدم محمد. تكنولوجيا تخزين واسترجاع المعلومات في المكتبات الجامعية : سمنار تقنيات حفظ واسترجاع المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات \_ الخرطوم : الشركة السودانية للاتصالات ( سوداتل) ، سبتمبر 2003.
26. زين الدين عبد الهادي . الانظمة الآلية في المكتبات .- القاهرة: المكتبة الأكاديمية ، 1995م.

27. زين عبد الهادي الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات .- القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2000م.
28. زين عبدالهادي - الأنظمة الآلية في المكتبات - مصر : المكتبة الأكاديمية - 1409هـ .
29. سالم محمد السالم - التقنية المعاصرة ووسائل نقلها إلي الدول النامية مع التركيز علي تقنية المعلومات - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية - 1992 .
30. سيد حسب الله - إستخدام الحاسب الآلي في أعمال التزويد والفهرسة في المكتبات - مكتبة الإدارة - مج8، ع3(1401هـ)
31. شعبان عبد العزيز خليفة. المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات .- ط4 .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2004 م .
32. شوقي سالم - صناعة المعلومات - الكويت : شركة المكتبات الكويتية - 1990 م .
33. ظافر ابو القاسم بدير - تأثير تقنية الحديثة في إعداد العاملين بمهن المعلومات - مجلة المكتبات والمعلومات ، ع 1 ، س5 (الرياض : دار النشر 2005م ) .
34. عامر إبراهيم. قنديلجي ، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والإنترنت . عمان: دار المسيرة ، 2003.
35. عبد العزيز شرف. الإعلام الإسلامي وتكنولوجيا الإتصال. - القاهرة: دار قباء للنشر والتوزيع القاهرة، د.ت.
36. عفاف مصطفى كروم : مكتبات جامعة الخرطوم دراسة تحليلية للواقع والتخطيط لإدخال نظام إلى رسالة دكتوراه إشراف شعبان عبد العزيز خليفة. القاهرة: جامعة القاهرة. قسم الوثائق والمكتبات، 2000م
37. على سراج الدين. استخدام نظام CDS/ ISIs في المكتبات الجامعية ( رسالة ماجستير) .- الخرطوم : جامعة النيلين، 2002م.
38. عمار عيسي صالح محمد. التعليم المبرمج بمساعدة الحاسب الآلي في تخصص المكتبات دراسة تجريبية على طلاب جامعتي القاهرة وحلوان 1999.
39. عمر احمد همشري؛ ربحي مصطفى عليان .- المرجع في علم المكتبات والمعلومات.- عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع، 1997م.
40. عمر محمد أحمد علي : التخطيط بإدخال تقنية المعلومات بمكتبات جامعة الإمام المهدي (رسالة ماجستير) إشراف علي صالح كرار أدرمان ، جامعة أدرمان الإسلامية قسم المكتبات والمعلومات، 2002.
41. عوض عثمان، موسي بحر. دور تقنية الاتصالات الحديثة في تطوير أداء البحث العلمي . - القاهرة : دن، 2008م.

42. غالب عوض النوايسة – مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات – عمان : دار الصفاء للنشر ، 2003م .
43. غالب عوض النوايسة . تنمية المجموعات في المكتبات ومراكز المعلومات.- عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 2000م.
44. فالح عبد الله الغامدي – إستخدام أجهزة الحاسب الآلي في المكتبات : المبررات والعوائق ( عالم الكتب) مج13 – ع2(رمضان1412هـ) .
45. فهيم مصطفى- المكتبات العامة والتنمية القافية والإستخدام التكنولوجي – القاهرة :درا الفكر 2006م .
46. الفيرز بادى – القاموس المحيط – ط2 – بيروت : مؤسسة الرسالة – 1987م .
47. قسوم علي . أثر تقنية المعلومات على مكونات تخصص المكتبات والمعلومات ( رسالة دكتوراة )-. الخرطوم : جامعة امدرمان الإسلامية، 2004م.
48. كلر وميشال ميسو. مدخل علم العلوم وتقنيات المعلومات والتوثيق / ترجمة المنظمة العربية للتربية والتقانة والعلوم.- تونس : المنظمة – 1987 .
49. كنت، ألن. الحاسبات الإلكترونية واختزان المعلومات واسترجاعها / تأليف ألن كنت؛ ترجمة حشمت قاسم، شوقي سالم . – الكويت : وكالة المطبوعات، 1979 .
50. لانكستر، ولفرد. نظم استرجاع المعلومات / تأليف ولفرد لانكستر؛ ترجمة حشمت قاسم.- القاهرة: مكتبة غريب ، 1981م .- ص 35.
51. مجبل لازم مسلك المالك – الإنترنت ومجالات إستخدامه في المكتبات والمعلومات – رسالة المكتبة . ع2 (2001م) .
52. محمد السعيد خشبة. نظم المعلومات : المفاهيم، التحليل ، التصميم .- القاهرة: المؤلف ، 1992 .
53. محمد الصينوبي عبد الجليل . تاهيل الخريجين في المكتبات والمعلومات . تجربة قسم المكتبات بجامعة الفاتح ، بيروت ، 2003.
54. محمد أمان – خدمات المعلومات مع إشارة خاصة إلي الإحاطة الجارية – الرياض: دار المريخ 1405هـ.
55. محمد امين مرغلاني – تقنية المعلومات – مجلة عالم الكتب – مج11 ، ع4 ( ربيع الآخر 1411هـ . نوفمبر 1990م) .
56. محمد عودة عليوي. صباح رحيمة محسن التعاون والتبادل الدولي للمعلومات. – عمان: الأردن : 2001 .
57. محمد فتحي عبد الهادي . المدخل الى علم الفهرسة.- القاهرة: دار غريب للنشر، 1997م.

58. محمد فتحي عبد الهادي . المكتبات والمعلومات : دراسات في الإعداد المهني والبيولوجيا والمعلومات. - ط3 .- القاهرة: مكتبة الدار العربية للكتاب، 1998 .
59. محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات.- ط2 .- القاهرة: مكتبة غريب، 1986.
60. محمد محمد الهادي. تقنية المعلومات وتطبيقاتها - بيروت : دار الشرق، 1989 .
61. محمود محمد عفيفي . التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات.- القاهرة: دار الثقافة للنشر، 1994م.
62. مصباح بن سعد بوزنيف . رؤية المستفيدين لأثر التقنيات الحديثة في تطوير خدماتهم ( رسالة دكتوراة ) .- الخرطوم: جامعة النيلين، 2003م.
63. مهدي الطيب عبد الرحمن . خدمة الانترنت بالمكتبات الأكاديمية في السودان ( رسالة ماجستير) .- الخرطوم: جامعة النيلين، 2003م.
64. الموسوعة العربية العالمية - الرياض - مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع . مج7 1416هـ / 1996م .
65. موسي محمد الحافظ . حوسبة المكتبات ومراكز المعلومات باستخدام نظام CDS/ISIS .- عمان : دار الحافظ للنشر، 1999م.
66. ميخائيلوف وار. مدخل في علم المعلومات والتوثيق/ ترجمة نزار محمد علي قاسم . - الموصل: جامعة الموصل، 1982 .
67. ناريمان متولي. اتجاهات المدينة في تأهيل المكتبات والمعلومات
68. نجاح قبلات القبلان. التجهيزات الآلية لمكتبات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية : دراسة لواقع التطبيقات الحاسوبية.- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2001م.
69. نزار عيون السود - واقع وآفاق استخدام تكنولوجيا المعلومات في جامعة دمشق ومكتباتها " في تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية بين الواقع والمستقبل ، القاهرة : الدار امشرية اللبنانية ، سبتمبر 1999 .
70. نور الدين أحمد عبد الله: المكتبات المتخصصة إدارتها مجموعاتها وخدماتها دراسة حالة مكتبة أكاديمية السودان للعلوم الإدارية ومكتبة بنك فيصل الإسلامي (رسالة ماجستير)
71. هدى عثمان عبد الرحمن - حاضر ومستقبل تقنية المعلومات في المكتبات السودانية "رسالة ماجستير" إشراف قاسم عثمان نور جامعة امدرمان قسم المكتبات والمعلومات 1998م.
72. يوسف عزيز - التقنية وإدارة المعلومات - بنغازي: جامعة قاريونس 1994م.

## المراجع الاجنبية:

1. Davis G B And Olsn, M H Management information systems: conceptual foundations, structure and development – New York: McGraw- Hill, 1985>- p200.
2. Quoted From John P.Allen “ Information technology Across the Curriculum” Computer Education , june 1991,p.21
3. Quoted From John P.Allen “ Information technology Across the Curriculum” Computer Education , june 1991,p.21
4. Quoted From John P.Allen “ Information technology Across the Curriculum” Computer Education , june 1991,p.21
5. Rowley , J . computer for libraries ( london: Bingly, 1980)
6. Smith , Robert Iruain , and Cambell Bob – information technology , revolution . York Britian : Longman – 1981.p.1
7. Smith , Robert Iruain , and Cambell Bob – information technology , revolution . York Britian : Longman – 1981.p.1

## بسم الله الرحمن الرحيم

### الموضوع : اسئلة استبيان

اشارة إلى الموضوع أعلاه أحيطك علماً بأنني أقوم بإعداد بحث لنيل درجة الماجستير في المكتبات والمعلومات بجامعة النيلين — كلية الآداب — قسم المكتبات والمعلومات ، بعنوان :

### **التقنيات المستخدمة في تقديم خدمات المعلومات بمركز الفيصل الثقافي " دراسة تقييمية "**

ويهدف هذا الاستبيان الى قياس مدى رضى المستفيدين عن التقنيات التي يقدمها مركز في تقديم خدمات المعلومات ، واستكمالاً للجانب الميداني نود تعاونكم معنا بمعلومات تتعلق بالموضوع فنرجو مساعدتكم لنا والتفضل بملء هذه الاستمارة بعناية

ولكم جزيل الشكر والتقدير

إيمان

طالة ماجستير

### أولاً المعلومات الأساسية:

التخصص: .....  
الدرجة العلمية: .....  
النوع : ذكر ( ) انثى ( )  
العمر : .....  
الوظيفة : .....  
المؤسسة : .....

### ثانياً : الحصول على المعلومات

ما هي المصادر التي تعتمد عليها في الحصول على المعلومات  
فهارس المكتبات  قواعد البيانات  الإنترنت   
اذكرها .....

ماهي الأسباب التي تدفعك للبحث عن المعلومات :

متطلبات البحث العلمي  
إعداد ورشة علمية  
للإطلاع والثقافة

أسباب أخرى أذكرها   
ماهي أنواع مصادر المعلومات  :  
كتب

دوريات

سمعية وبصرية

تقارير

أخرى

هل هي تتوفر بصور  تنوعه بالمركز لتلبية رغباتك و إحتياجاتك البحثية؟

نعم ( ) لا ( ) إلى حد ما ( )

ما هو الشكل المفضل لديك للحصول على مصادر المعلومات :

تقليدي

إلكتروني

هل تحتاج لمصادر معلومات في

C.D.S

قواعد بيانات

صفحات إنترنت

فهارس

كشافات

بوابات

### ثالثاً: رضا المستفيدين عن مستوى مرافق مراكز المعلومات

المركز	راضي	الى حد ما	غير راضي
قاعات الحاسوب للإنترنت			
قاعات البحث في قواعد البيانات			
قاعات الميكرو فيلم والميكرو فيش			
قاعات العرض لأفلام الفيديو			



#### رابعاً رضا المستخدمين عن الخدمات بمركز المعلومات .

الخدمة	راضي	الى حد ما	غير راضي
اعلام المركز بالجديد في مجال تخصصكم			
ارسال المعلومات التي تتطابق مع احتياجاتكم			
مساعدة اختصاصي المعلومات في غربلة المخرجات			
توجيهات اختصاصي المعلومات			
التدريب على استخدام تقنيات المعلومات المستخدمة بمركز المعلومات			
سرعة استجابة مركز المعلومات عن طلبك			
آلية طلب الخدمة من مركز المعلومات			
خدمات النشرات الإلكترونية			
سهولة الدخول إلى صفحة المركز على شبكة الإنترنت			
توفر قواعد البيانات الإلكترونية			
خدمة البحث الحر			
خدمة البرامج السمعية البصرية			
خدمة التصفح الكامل			

#### سادساً :رضا المستخدمين عن الاجهزة وتقنيات المعلومات المتوفرة وفعاليتها بمركز المعلومات

الاجهزة	راضي	الى حد ما	غير راضي
اجهزة الحواسيب			
الانترنت			
الطابعات			
ماكنات التصوير			

#### سابعاً : استخدام المستخدمين للتقنيات التي يوفرها المركز

المتغير	استخدم	لا استخدم	إلى حد ما
قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر التجارية			
قواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر المجانية			
الفهرس العام المباشر			
الانترنت			
الروابط المتاحة على صفحة الموقع على الانترنت			
البريد الإلكتروني للمركز			

#### ثامناً : رضا المستخدم عن دور اختصاصي المعلومات

التعليمات والإجراءات واللوائح المنظمة للعمل والخدمات واضحة  
 نعم ( ) لا ( ) لا أعرف ( )

- يتعامل موظفو المركز بشكل يرضي المستخدمين  
 نعم ( ) لا ( ) لا أعرف ( )  
 يهتم موظفو المركز بتقديم الخدمة وسرعة إنجازها  
 نعم ( ) لا ( ) لا أعرف ( )  
 ما مدى رضاكم عن توجيهات اختصاصي المعلومات  
 راضي ( ) مقبول ( ) غير راضي ( ) غير مقبول ( )  
 ورش العمل واللقاءات التي يقيمها المركز تزيد من معرفة المستخدمين بالخدمات التي يقدمها المركز  
 نعم ( ) لا ( ) لا أعرف ( )  
 وسيلة التواصل التي تستخدمها مع المركز  
 البريد الإلكتروني ( ) عبر موقع المركز ( ) خدمات الكترونية ( )  
 برنامج محادثة إلكتروني ( ) مباشر ( )  
 مدى تجاوب إدارة تقنية المعلومات للتوجيه بتنفيذ طلباتك  
 راضي جداً ( ) راضي ( ) غير راضي ( ) مقبول ( ) غير مقبول ( )  
 هل يتم تنفيذ طلبك في نفس اليوم ام يؤجل لليوم التالي  
 نفس اليوم ( ) اليوم التالي ( ) أكثر من يوم ( )